

Computer

La revista de
informática
**Líder de
ventas
en España**

Miembro del grupo **Computer**

Sólo
1,80€

Hoy

Portugal: 1,80€

Software

**Test 6 Suites
de grabación
multiformato**

CD/DVD, Blu-ray y HD-DVD **Pág. 32**



Imagen

Pág. 82

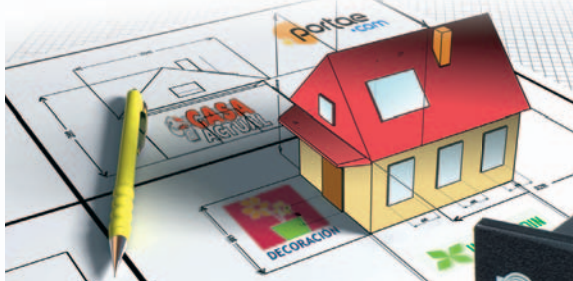


**Comparte gratis
1 Gb de fotos
en Internet**

Internet

**Webs para ayudarte
a renovar tu casa**

Pág. 66



C.Básico

¿Qué es VoIP?

Pág. 60

Software

¡Trucos prácticos!

- ¿Cuánto ocupan tus carpetas?
- Pestañas por colores en Excel
- Crea tus sellos con Photoshop
- Vuelve a usar los archivos de ayuda incompatibles con Vista

Pág. 54

Test 6 Grabadoras Blu-ray

¿Ha llegado el momento?

**Descubre los pros y contras
del nuevo formato de 50 Gb**

Pág. 16



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

El mañana casi está aquí



Marcos Sagrado
Director

Ahora mismo estamos en plena batalla entre formatos para suceder al DVD: Blu-ray y HD-DVD. Todavía no hay nada decidido, y cada uno tiene el apoyo de grandes fabricantes de productos de electrónica de consumo e informática. Los dos más representativos son Toshiba (DVD-HD) y Sony (Blu-ray). Ambos formatos dan un salto enorme respecto al DVD y permiten pasar de señales de vídeo de buena calidad (480 líneas) y sonido 5.1 a señales de vídeo de alta definición (1080 líneas) y sonido de 10 canales. Este aumento de calidad en la señal de imagen y sonido se debe a una mayor capacidad de los discos. En un formato casi idéntico al de un DVD actual, estos nuevos estándares permiten guardar 7 veces más

información en cada disco: ¡hasta 50 Gb! Está claro que el DVD ya no es el futuro, y que tiene los días contados, pero yo no apostaría por su desaparición inminente. Estos nuevos formatos cambiarán mucho algunos procesos informáticos, como las copias de seguridad. En este número te contamos nuestras experiencias con este tipo de grabadoras y el software que requieren. No quiero desvelarte las conclusiones del extenso artículo que le dedicamos al tema, es mejor que lo veas por ti mismo. Sí puedo avanzarte que el DVD ha muerto y lo reemplazará uno de estos formatos. ¿El resto de la historia?, te espera en la pág. 16.

director@computerhoy.com

Nº 224

4 de Mayo de 2007

Novedades



Hardware: UMPC Samsung Q1, Live! Cam Optia AF, discos Western Digital AV, HP w19e, Swarovski, Digital Photo Album, GeForce 8600

GTS, maletín Citylite Retro, Acer L100	4
Profesional/Telecom.	6
Imagen/Sonido: W80 y W90, LMD70F, TDT 6000 HD, LW263 y LW264	8
Software/Juegos: Music Maker XXL, Home Maker Blog, Mail to date 2.0, AVG Internet Security 7.5	10
Internet: Spiderman 3, F1-Live.com, vista 3D en la guía QDQ, Yo, periodista	12
De todo un poco: Gráfico, In/Out, Ganador y Perdedor	14

Hardware

Portada Test: 6 Regrabadoras

Blu-ray	16
Comentarios sobre el test	17
Resultados del test	18
Detalles de los productos	20
Test: Ordenador Beep X-Treme QX6700 VHP	22
Guía de productos	24



Magazine

Basura electrónica	28
Pasatiempos: Autodefinido/Sudoku	30

Software

Portada Test: 6 Suites

multimedia	32
Comentarios sobre el test	33
Resultados del test	34
Detalles de los productos	36
Práctico: Así se hace	38
Curso: Crea tu página web, 3ª entrega	40
Contratar un servicio de hosting y un dominio	41
Principales empresas	41
Subir la página a Internet	42
Altas en buscadores	44
Tu publicidad en Google	46
Preguntas de los lectores: Navegación web	48
Portada Trucos	54
Windows Vista	54
Windows 2000/XP	55
Excel 2000/2002/2003	56
Photoshop CS/CS2	57
Guía de software	58



Computer Básico

Portada Conocimientos: Telefonía de voz

sobre IP	60
¿Qué es la telefonía IP?	60
El protocolo SIP	61
El teléfono VoIP	62
Teléfonos basados en VoIP	62
¿Merece la pena el cambio?	62
Principales proveedores de software	63
Limitaciones de VoIP	64
Pon tu voz en los juegos online	64



Internet

Portada Análisis: 8 Webs para decorar tu casa	66
Test: Webs de tauromaquia y viajes	72
Trucos	74
Programas útiles	75
Tarifas ADSL y cable	76



Tecnología

Conocimientos: Redes de datos a través de PLC	78
Empresas y agrupaciones relacionadas con la tecnología PLC	78
Estructura de las redes de datos a través de PLC	79
Dispositivos PLC para usos concretos	80
Extensión inalámbrica de las redes PLC	81

Imagen

Portada Práctico: Comparte tus álbumes de fotos en Internet	82
Crea una cuenta de usuario en Picasa Web	83
Descarga y configura el programa Picasa 2	83
Crea un álbum y súbelo a Picasa Web	84
Configura la apariencia del álbum	85
Mira y descarga fotos de otros álbumes	87



Sonido

Test: Reproductor MP3 Sony NW-S205F 2 Gb	88
---	----

Juegos

Test: Command & Conquer 3 Tiberium Wars	90
--	----

Telecomunicaciones

Test: Teléfonos VoIP Netgear SPH200D-100IFS y Linksys CIT400	94
---	----



Redes

Saca más partido a tu router con DD-WRT	96
Pasos previos a la instalación	97
Instalación del nuevo firmware	98
Descubre y configura las nuevas funciones	100

Consumo

Guía de productos probados	102
Direcciones	106
Precios de mercado	108
Preguntas a expertos	110
Cartas de los lectores	112
Glosario, anunciantes y premiados	113

Avance/Staff

Próximo número y staff	122
-------------------------------	-----

Última hora



Videojuegos más reales

Los aficionados a los videojuegos pueden disfrutar de experiencias más reales durante sus partidas con el joystick Vibration Force, de Rainbow.

Se trata de un mando con tecnología de vibración, que cuenta con ocho botones que se pueden configurar según las preferencias del usuario, una tecla de aceleración y un conmutador para cambiar el ángulo de visión y controlar las situaciones desde cualquier lugar.

Tiene un diseño robusto, en color negro y plateado, que es a su vez ergonómico de modo que al jugador le resulte cómodo durante todo el tiempo que quiera jugar. La base de que dispone lo mantiene estable en la mesa para evitar que se mueva de su posición original.

Se conecta por medio de un puerto USB 1.1. Se comercializa por un precio de 19,95 euros. Si estás interesado puedes consultar más información en la página web www.rainbowonline.net.

Un ordenador de bolsillo

Aunque el tamaño del **UMPC 01** Samsung Q1 es más pequeño que el de un portátil, no lo son los componentes y prestaciones que ofrece, que lo convierten en una herramienta de trabajo adecuada y de gran portabilidad.

Sus dimensiones son de 22,7 x 13,9 x 2,5 cm, y el peso que tiene es de 770 gramos.

El tamaño de la pantalla táctil es de 7 pulgadas y ofrece una resolución de 800 x 400 dpi.



Incluye un procesador Intel Celeron M ULV Processor 353, que ofrece una velocidad de 900 Mhz. Cuenta con un 1 Gb de memoria DDR2 y un disco duro con 60 Gb de capacidad.

Dispone de una aceleradora gráfica Intel 900 DVMT con 128 Mb.

En el apartado de conectividad desta-

El teclado Qwerty que incluye se puede conectar para un manejo más cómodo.



ca la interfaz wifi 802.11 b/g y bluetooth. Tiene un módem integrado y conexión Ethernet 100 LAN.

Cuenta con dos conectores USB, entrada de micrófono y auriculares y entrada de vídeo VGA. En la carcasa superior integra dos altavoces estéreo.

También cuenta con una ranura de lectura para tar-

jetas de memoria Compact Flash.

Dispone del sistema operativo Windows XP Tablet Edition instalado.

Se comercializará a partir del mes de junio desde 1.100 euros.

Si estás interesado puedes consultar más información en la página www.samsung.es

El "ojo" que te ve

Un sensor de 2 megapíxeles, lentes de cristal de alta precisión y micrófonos duales son tres de las características que más destacan en la webcam Live! Cam Optia AF, de Creative. Esta tecnología permite mostrar imágenes en alta resolución, hasta 1.600 x 1.200 dpi, y que la voz no incluya ruidos de fondo.

La cámara gira horizontalmente hasta 270° con



inclinación hacia delante y hacia atrás. Además, sigue automáticamente la cara del usuario para mantenerle en el centro del vídeo.

Con un diseño en negro brillante y metacrilato, se comercializa por un precio de 99 euros. www.creative-europe.com

Reducen ruido y consumo

Los discos Western Digital AV de 3,5 pulgadas son fiables, silenciosos y reducen su consumo. Durante el arranque y parada, el cabezal queda fuera de la superficie del disco, por lo que se reduce su desgaste y aumenta la fiabilidad. La velocidad de rotación del cabezal hace que se reduzca su consumo.

Una carcasa de acero inoxidable reduce los niveles de sonido.

El disco de 500 Gb cuesta 209 euros. Más en www.westerndigital.com



Cuando el tamaño importa

Un tamaño de 19 pulgadas convierte el monitor LCD panorámico HP w19e, en una herramienta adecuada para su uso con aplicaciones de diseño gráfico y videojuegos.

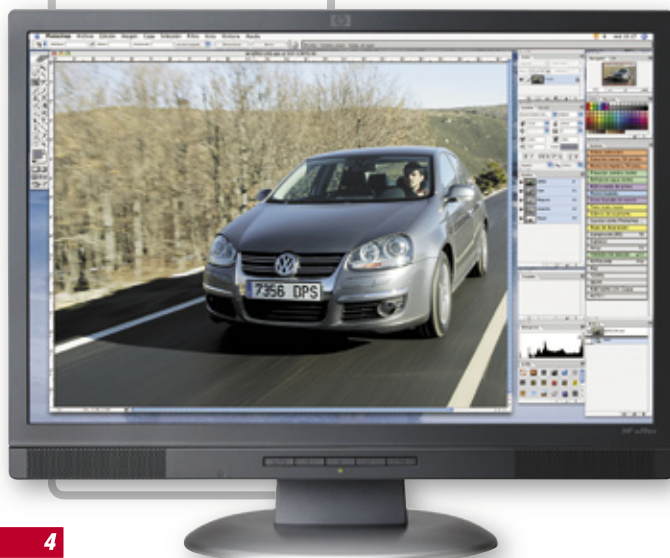
También destacan un tiempo de respuesta de 5 milisegundos, una resolución de 1.440 x 900 dpi y una relación de contraste

de 700:1, para ofrecer una mejor calidad de imagen.

Dispone de dos altavoces con un botón de control de volumen en la parte frontal. Además, cuenta con entrada de vídeo analógico (VGA) y digital (DVI-D).

Ofrece un ángulo de visualización horizontal de hasta 150 grados, y vertical de 130 grados.

Su precio es de 279 euros. Puedes consultar más información en la página www.hp.es



Un "lujo" a tu alcance

Además del diseño original de la carcasa, el portátil Swarovski, de Medion, destaca por disponer de los componentes necesarios para ofrecer un rendimiento adecuado. Entre ellos destaca un procesador **Intel Yonah** 02 DC T2450 con una velocidad de 2,0 Ghz, 1 Gb de memoria RAM DDR2, un

disco duro con una capacidad de 120 Gb y una grabadora de DVD.

El tamaño de la pantalla es de 12 pulgadas. Y dispone de una tarjeta gráfica Intel Graphics Media Accelerator 950.

Cuenta con un lector de tarjetas de memoria compatible con los formatos SD, MMC y memory Stick y tres puertos USB.

Incluye Microsoft Windows Vista Premium y el programa de grabación Nero Burning Rom.

Para el diseño de la carcasa se han incrustado 300 cristales con un motivo floral y el logotipo.

Su precio es de 899 euros. Puedes consultar en www.medion.es



¿Qué es...?

01 UMPC

Es la abreviatura de "PC Ultra Móvil". Se trata de un Tablet PC de dimensiones reducidas (el tamaño de la pantalla es aproximadamente de siete pulgadas). Incluye el sistema operativo Windows XP Tablet PC Edition 2005, y utiliza un microprocesador Intel Pentium de 1 Ghz.

02 Intel Yonah

Es un procesador de doble núcleo diseñado para los portátiles de Intel. Incorpora soporte para memoria DDR2 y una frecuencia de bus de 667 Mhz. Es la evolución del procesador Pentium M, diseñado también para este tipo de ordenadores.

03 HDCP

Es la abreviatura de High bandwidth Digital Content Protection (en español, Protección de Contenido Digital de elevado ancho de banda).

Se trata de un estándar de protección de contenidos desarrollado por Intel para controlar los datos de audio y vídeo digital que se transmiten a través de las conexiones DVI o HDMI. Constituye un método para realizar la gestión de los derechos digitales asociados a este tipo de contenidos. Los reproductores de discos con formato HD-DVD y Blu-ray ofrecen salida únicamente a través de HDCP.

04 Blu-ray

Es un formato de disco de alta capacidad. Permite almacenar hasta 25 Gb de datos y, en el caso de los discos de doble capa, hasta 50 Gb. Resulta adecuado para grabar vídeo y audio en alta definición (HD).



Tiene un espacio para guardar las fotos en papel.

Todas tus fotos en un álbum

Digital Photo Album puede ser una solución para quienes necesitan almacenar una capacidad elevada de fotografías.

Se compone de un estuche de DVD que contiene un disco CD-R con capacidad de 700 Mb para almacenar hasta 600 fotos en alta resolución.

Dispone de 20 hojas de papel fotográfico.

Cuesta 5,95 euros. www.verbatim-europe.com

Juegos más reales

La tarjeta gráfica GeForce 8600 GTS 256 Mb, de Gigabyte, es compatible con el formato de vídeo **HDCP** 03, e incluye el conector Dual-link DVI que asegura una calidad adecuada al reproducir los formatos de vídeo **Blu-ray** 04 y HD-DVD.

Ofrece un buen rendimiento para mostrar la

interfaz Aero del sistema Windows Vista.

Su precio es de 219 euros. Si te interesa puedes consultar más información en la página www.giga-byte.es



Incluye el juego **Supreme Commander**, un adaptador DVD a VGA, y otro HDTV.

Para espacios reducidos

El ordenador Acer L100 tiene un diseño reducido que facilita su ubicación en cualquier ambiente y sin que se reduzca por ello su capacidad de trabajo.

En este sentido, cabe resaltar el procesador AMD Athlon 64 Dual Core 3800 que integra, junto con un disco duro

El acceso a los componentes internos del PC es cómodo, ya que la carcasa no dispone de tornillos.

de 250 Gb, y 516 Mb de memoria DDR2.

Dispone de una grabadora DVD-RW y un lector de tarjetas Memory Stick, SD, MMC y xD.

Tiene 6 puertos USB, 1 firewire y conexión de red Ethernet 10/100/1000.

Incluye el sistema operativo Microsoft Windows XP y otras aplicaciones como Symantec Norton Antivirus 2006.

A partir de 579 euros (monitor no incluido). www.acer.es



Aire retro para ir a la última

El maletín de diseño Citylite Retro, de Targus, puede ser un complemento adecuado para transportar un portátil de hasta 14 pulgadas.

El compartimento interior está acolchado para evitar golpes, y la cubierta exterior es impermeable y resistente a los líquidos.

Cuesta 40 euros. www.targus.com/emea

El mundo da vueltas

Gira la parte inferior del teléfono para hacer una fotografía o bien conecta unos auriculares por



bluetooth y escucha música. Las prestaciones de este móvil de Nokia, el 5700 XpressMusic, son muy llamativas. Su procesador de audio incorporado puede maximizar la reproducción de las canciones, que pueden estar grabadas en una memoria microSD de hasta 2 Gb que se inserta en una ranura que incorpora.

Como tiene conectividad 3G, pueden descargarse canciones protegidas con WMDRM desde varios portales de Internet y con casi cualquier

Se maneja con el sistema operativo S60, en el que se pueden instalar programas compatibles.

Puede girarse la parte inferior para tomar fotos con más facilidad.

formato de audio conocido, ya sea WMA, MP3, eAAC+ o MP4. Si lo prefieres, puedes escuchar música desde los altavoces. En la pantalla, de más de 16 millones de colores, puedes ver la letra de las canciones, reproducir vídeo o visualizar las fotografías que tomes con su CCD de 2 megapíxeles.

El teléfono está a la venta desde finales de abril por un precio de unos 350 euros.

Si quieres más información sobre este teléfono móvil, puedes acceder a la web de la empresa: www.nokia.com

Escáner al vuelo

Las bibliotecas y universidades que quieran digitalizar sus documentos y libros con gran calidad pueden utilizar el escáner PS5000C, de Konica Minolta. Este escáner puede digitalizar una página A4 en unos 3,4 segundos y tiene una resolución que puede ajustarse y alcanzar los 600 ppp. Tiene un precio aproximado de unos 17.000 euros.

Más información en <http://konicaminolta.es>



No toma contacto con la superficie que se escanea.

Proyectores iluminados

Viewsonic ha ampliado su gama de proyectores. En concreto, comerciali-

za los modelos PJ503D, PJ506D y PJ556D. El primero tiene una luminosidad de 1.500 lúmenes, mientras que el segundo y el tercero, de 2.000. Todos ellos ofrecen una relación de contraste de 2.000:1. PJ503D y PJ505D tienen una resolución de 800 x 600 píxeles, y la de PJ556D es de 1.024 x 768. Sus precios son de unos 599, 633 y 867 euros, respectivamente.

www.viewsonic-europe.com/es



Mapas en la carretera

LN500 y LN510 son dos navegadores GPS de LG que se diferencian en la extensión de los mapas. LN500 viene con la cartografía de España y Portugal instalados en la memoria interna, mientras que LN510, con los mapas de toda Europa en una tarjeta microSD de 1 Gb. La cartografía puede actualizarse desde la web del fabricante.

Ambos modelos, LN500 y LN510, incluyen el chipset Sirf Star III.

La pantalla de ambos es de 3,5 pulgadas y de tipo LCD. El menú puede manejarse fácilmente porque es táctil, además permite visualizar fotografías desde una tarjeta de memoria.

LN500 tiene un precio de 199 euros, mientras que LN510, cuesta 249.

Puedes encontrar más información en la siguiente web www.lge.com



Computer Hoy

Rendimiento de procesadores para portátiles

0%	25%	50%	75%	100%	125%	150%	175%	200%	225%	250%
Intel Core 2 Duo T7200 2,00 GHz										197,26%
Intel Core 2 Duo T5600 1,83 GHz										194,98%
Intel Core Duo T2600 2,16 GHz										194,06%
Intel Core Duo T5500 1,66 GHz										183,11%
Intel Core Duo T2400 1,83 GHz										179,45%
AMD Turion 64 X2 TL-60 2,00 GHz										175,80%
Intel Core Duo T2500 2,00 GHz										172,15%
Intel Core Duo T2300 1,66 GHz										170,32%
AMD Turion 64 X2 TL-50 1,60 GHz										152,05%
Intel Pentium M 770 2,13 GHz										151,14%
Intel Core Duo T2050 1,60 GHz										147,03%
Intel Pentium M 760 2,00 GHz										146,58%
AMD turion 64 X2 TL-52 1,60 GHz										144,75%
Intel Pentium M 750 1,86 GHz										131,05%
AMD Turion 64 ML-34 1,80 GHz										129,68%
AMD Athlon 64 3000+ 1,80 GHz										126,48%
Intel Pentium M 740 1,73 GHz										126,03%
AMD Turion 64 ML-30 1,60 GHz										120,55%
Intel Pentium M 735 1,70 GHz										113,24%
AMD Sempron 3300+ 1,80 GHz										111,42%
Intel Pentium M 730 1,60 GHz										109,13%
Intel Pentium M 725 1,60 GHz										108,22%
AMD Sempron 3000+ 1,80 GHz										107,31%
AMD Sempron 2600+ 1,60 GHz										104,11%
Intel Celeron M 370 1,50 GHz										100,00%
Intel Pentium M 710 1,40 GHz										97,72%
Intel Celeron M 330 1,40 GHz										92,69%
Intel Pentium M 713 1,10 GHz										81,74%

¿Qué procesador para portátiles es el más rápido? Para averiguar cuál es el micro más potente, hemos probado los procesadores en el ordenador portátil donde están instalados. Tomamos como referencia Intel Celeron M 370 a 1,50 GHz, que aparece con un rendimiento del 100%.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última hora

Videos diminutos

Si buscas un reproductor de música pequeño en el que también puedas ver archivos de vídeo, puedes utilizar P16, de Blusens. Éste tiene unas dimensiones de 76 x 44 x 16 centímetros y pesa 46 gramos. Permite reproducir archivos de sonido en MP3 y WMA, así como visualizar vídeos en formato

SMV en su pantalla de 1,8 pulgadas, con más de 260.000 colores. Entre sus funciones también se encuentran las de grabar sonido, sintonizar radio FM y reproducir audio con sus altavoces. Se maneja cómodamente mediante el menú que aparece en la pantalla. Aunque dispone de 1 Gb de memoria interna, la capacidad total puede ampliarse con tarjetas SD. Cuesta 59 euros. www.blusens.com

Sonido por bluetooth

Enciende el teléfono móvil y conéctalo por bluetooth con Boombox, de Parrot y, así, podrás escuchar la música que tengas guardada en el teléfono. Boombox es una caja de madera lacada en negro. Contiene dos altavoces que regulan las frecuencias medias y bajas, y también un

wofer. Los altavoces reproducen la música que es transferida por cualquier aparato que disponga de bluetooth, como un móvil, aunque también disponen de una entrada RCA para conectar cualquier otro aparato que no lo tenga. Los altavoces tienen un precio de 229 euros. Puedes encontrar más información en la web www.parrot.com

Calidad en miniatura

Las cámaras digitales compactas W80 y W90, de la gama Cyber-Shot de Sony, combinan estilo y calidad. El modelo W80 tiene un CCD con 7,2 megapíxeles, mientras que el W90, de 8,1. Pero hay más diferencias. W80 puede comprarse en color negro, plata, blanco o rosa; y W90, en color plata o negro. En todo lo demás son muy similares. Ambas disponen de un objetivo Carl Zeiss Vario-Tessar que

puede ampliar las imágenes hasta 3 veces con el zoom óptico. En la parte trasera se encuentra la pantalla LCD de 2,5 pulgadas de diámetro.

Por otro lado, ambas cámaras disponen de un conector que permiten



El modelo Cyber-shot W90 puede comprarse en color negro o bien en plata.

enganchan la cámara en un televisor con calidad HD Ready. Disponen de una batería de iones de litio con la que se puede "disparar" 300 veces en cada recarga.

El modelo W90 tiene un precio de 329 euros. En cambio, W80 cuesta 279 euros. Si lo deseas, puedes ampliar la información sobre estas cámaras en la página www.sony.es



Desde cualquier ángulo

Lo mires por donde lo mires, la imagen no aparecerá distorsionada en el televisor de pantalla plana LMD70F, de la gama Viera de Panasonic. Han sido diseñados con unos paneles

especiales que permiten ver bien las imágenes en un ángulo de visión de hasta 178 grados. La pantalla tiene resolución WXGA, con 1.366 x 768 píxeles.

Se comercializan dos modelos. El de 32 pulgadas tiene un precio de 1.099 euros y el de 26", de 949. Más información en la web www.panasonic.es

A doble imagen

Imagina, por ejemplo, que no quieres perderte la gran final de un acontecimiento deportivo que se retransmite en un canal mientras que, en otro, se está emitiendo la serie de televisión que ves todas las semanas. Con el receptor de TDT 6000 HD, de Rimax, puedes ver un pro-

grama en un canal y grabar el otro en su disco duro. Este aparato dispone de dos sintonizadores y de un soporte de almacenamiento que permite guardar programas de televisión. Además, también se puede sintonizar la radio, leer el teletexto e, incluso, ver dos programas al mismo tiempo en la pantalla.

Rimax comercializa varias versiones en función de la capacidad del disco duro. Así, el que tiene un disco duro de 320 Gb tiene un precio de 259 euros, mientras que el de 400 Gb, cuesta 289 euros. Puedes encontrar más información en la siguiente página: www.rimax.net

Con el mando a distancia también puedes controlar la grabación y la emisión.



Películas para el camino

Ningún formato de disco se resiste a los reproductores portátiles LW263 y LW264, de Airis. Han sido diseñados para que cualquier soporte de

almacenamiento de disco pueda ser leído.

No sólo reproducen películas, sino que también es posible hacerlo con imágenes y música en formato MP3. El soporte de almacenamiento puede estar dentro de un disco, provenir de una tarjeta de memoria o de cualquier otro dispositivo con posibilidad de conectarse al

puerto USB de alguno de los modelos.

Tanto uno como el otro incorporan una entrada minijack para auriculares y altavoces estéreo.

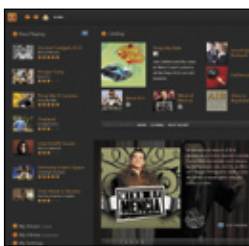
El modelo LW264 dispone además de todo lo anterior de un sintonizador de TDT y de radio. Éste tiene un precio de 199 euros, mientras que el modelo LW263, de 159. Si quieres ampliar la información, consulta la web del fabricante en www.airis.es

El reproductor puede manejarse con las teclas o bien con un mando a distancia.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

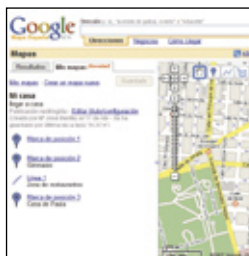
Última hora



Visualizar video con Adobe Media Player

Con el reproductor Adobe Media Player es posible visualizar contenidos de video desde el ordenador, con independencia de que se esté conectado o no a Internet. Permite la reproducción de archivos multimedia en formato Flash, la descarga de videos online y muestra los contenidos en pantalla completa. Los espectadores pueden añadir la valoración de los videos con un click y programar la descarga automática de los podcast o series de televisión favoritas.

Se puede descargar de forma gratuita desde la dirección www.adobe.com/es



Mapas de Google a tu medida

La herramienta de localización Google Maps, ofrece un nuevo servicio de ayuda a los usuarios que les permite definir una configuración personalizada de los mapas y sus puntos de interés. De esta forma, el usuario podrá marcar sus lugares favoritos en el plano, trazar líneas y formas para resaltar rutas y áreas determinadas y añadir video, texto y fotografías. Además, los mapas personalizados se pueden publicar en la red, o bien, limitar su utilización a familiares y conocidos.

El uso de esta herramienta es gratuito y únicamente tienes que acceder a la dirección <http://maps.google.es>

Componer melodías

Con Music Maker XXL, de Magix, puede resultar sencillo componer y editar piezas musicales ya que, junto con el programa, se incluye un teclado MIDI formado por 49 teclas y un pedal para acompasar.

El teclado se conecta a través de un cable USB al ordenador y, desde él, se pueden añadir directamente las notas. Dispone de una rueda de modulación que permite crear variaciones de tono en los sonidos.

El programa incluye efectos que permiten re-



crear el sonido de distintos instrumentos como la guitarra acústica, los sonidos de percusión y el piano eléctrico.

La interfaz gráfica resulta sencilla de utilizar y facilita el acceso directo a las funciones más importantes.

La edición que incluye el teclado cuesta 160 euros. www.magix.com

Desde el editor de sonido se pueden añadir mezclas de audio y efectos especiales. Se han incluido sonidos adicionales con distintos estilos como reggae, música africana, o chillout.



Las plantillas de que dispone facilitan la creación del blog.

Tu blog al instante

Crear y mantener los contenidos actualizados de un blog, de forma rápida y sencilla, es la finalidad del programa Home Maker Blog, de Bhv.

Ofrece diferentes plantillas que se pueden editar y personalizar.

Para actualizar el blog se puede acceder desde cualquier PC o Mac conectado a Internet, sólo introduciendo una clave.

Su precio es de 30 euros. Más información en la web www.draque.com

Crear y enviar boletines

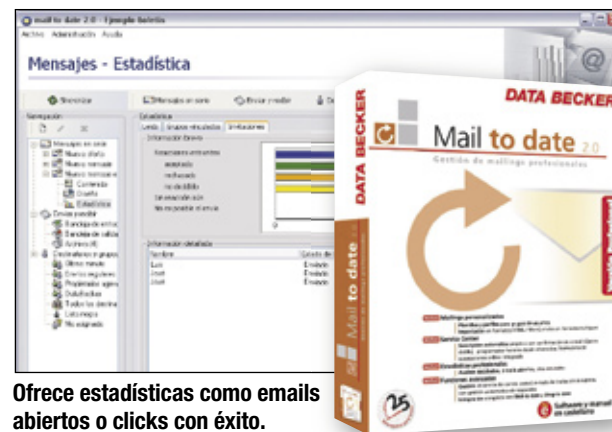
Las pequeñas empresas y los autónomos pueden desarrollar sencillas estrategias de publicidad y marketing, por medio del correo electrónico, si uti-

lizan el programa Mail to date 2.0, de Data Becker.

Dispone de una herramienta para el diseño y envío de boletines electrónicos para informar a los clientes de las ofertas.

Es posible crear listas de clientes personalizadas.

Cuesta 150 euros. www.databecker.es



Ofrece estadísticas como emails abiertos o clicks con éxito.



Desde la pantalla principal se controlan todas las aplicaciones.

El PC siempre protegido

La versión AVG Internet Security 7.5 es compatible para su uso con Windows Vista. Incluye las herramientas necesarias para mantener el ordenador a salvo de virus y proteger los datos personales. Entre ellas, un antivirus, un antispyware, un firewall y

varias protecciones para evitar la entrada de spam.

Su utilización no ralentiza el funcionamiento del PC ya que, según su fabricante, no necesita muchos recursos ni realiza búsquedas duplicadas.

Ofrece un soporte técnico de 24 horas todos los días de la semana.

La suscripción por un año cuesta 54,40 euros. Más información en la página www.grisoft.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última hora



Lycos al desnudo

En la red abundan los portales con información de todo tipo y también las páginas de contenido para adultos. Lo que no es tan habitual es que un portal generalista como Lycos ofrezca fotos eróticas como parte de sus servicios. Sin embargo, como fruto de un acuerdo con la revista estadounidense Met-Art, en el canal chicas.lycos.com es posible, para los internautas mayores de edad, ver las fotografías de desnudos femeninos de la publicación, que define sus fotos como desnudos artísticos. No obstante, es seguro que este servicio levantará pasiones... a favor y en contra.

Más diversión en PoxNora

Recientemente se ha publicado la expansión Shattered Peaks para el juego online PoxNora. En éste, es posible participar en combates de estrategia por turnos entre dos jugadores, ambientados en un universo fantástico. Para jugar no necesitas instalar nada más que un navegador y disponer de Java en tu PC, ya que el juego está hecho en este lenguaje y se accede a él por medio del navegador. Puedes jugar de forma gratuita, aunque para obtener determinados personajes, hechizos o armas que enriquezcan el juego y hagan que tu ejército resulte más mortífero, deberás adquirir créditos. Puedes obtener más información o empezar a jugar en www.poxnora.com



Se subirá por las paredes

Y no porque lo haya hecho ya en las anteriores entregas de la saga, que también, sino porque en esta tercera entrega de las aventuras de Spiderman, Peter Parker volverá a enfrentarse a viejos y nuevos enemigos, pero también librará una batalla contra su lado más oscuro.

El personaje, interpretado por Tobey Maguire vuelve a ponerse los leotardos azules, y tratará de conciliar su vida privada con sus andanzas como intrépido defensor de los desvalidos ciudadanos de Nueva York ante todo tipo de peligros.



La fecha del estreno es el 4 de mayo. Si tienes curiosidad sobre la película, encontrarás todo tipo de imágenes, detalles sobre la trama, los personajes, el reparto... pero si ya la

has visto o eres un fan del "trepamuros" creado por Stan Lee y Steve Ditko en los años 60, también hay motivos para visitar la web. En ella podrás descargar todo tipo de ele-

Además de la información sobre la película y los trailers, es posible descargar fondos de escritorio y otros complementos audiovisuales para los fans del personaje de Marvel.

mentos para personalizar tus dispositivos electrónicos. Desde los imprescindibles fondos de pantalla hasta guías para tu PSP.

<http://spiderman3.sonypictures.com>



Una web para mantenerte al día de la actualidad relacionada a esta competición.

Calentando motores

La Fórmula 1 se ha convertido en uno de los deportes más seguidos en nuestro país, y eso convierte al GP de España en

todo un acontecimiento. La edición de este año promete emociones fuertes, ya que los dos pilotos de McLaren, Alonso y Hamilton, y el piloto de Ferrari Kimi Raikkonen llegan a esta carrera compartiendo el liderazgo del mundial. La cita es el próximo día 13 de mayo. Mientras tanto, puedes estar al día de todas las noticias de este deporte en F1-Live, un portal temático centrado en la actualidad de pilotos y escuderías y con información sobre circuitos, reglamentación y todo lo relacionado con la F1.

www.f1-live.com

Ver Madrid desde el aire

No, no se trata del programa de televisión de nombre similar, sino de un nuevo servicio que ofrece la guía QDQ y que también está disponible para Barcelona.

Se trata de una vista tridimensional que te permite conocer los monumentos y edificios más representativos desde una perspectiva muy poco habitual.

Este servicio complementa a los que QDQ ya ofrecía de callejero y callejero fotográfico, disponibles también para otras ciudades.

La interfaz 3D del programa te facilita obtener cualquier punto de vista que se te ocurra de las zonas incluidas, de momento sólo de las ciudades de Madrid y Barcelona.



Requiere conexión de banda ancha y un equipo veloz en cuanto a procesador y gráficos 3D.

<http://3d.qdq.com>

A la caza de la noticia

¿Sabes contar una historia? ¿Tienes un móvil con cámara de fotos o vídeo? Si es así, ya dispones de todo lo necesario para publicar tus propias noticias en el diario El País y ganar premios en metálico.



La iniciativa "Yo, Periodista" te permite enviar vía Internet (gratis) o mediante un MMS (por algo menos de 1,50 euros) tus noticias y verlas publicadas en la edición digital del diario. Además, las mejores noticias de cada semana reciben un premio de 500 euros, y hay un premio de 1.500 euros para el mejor reportero aficionado del mes.

www.elpais.com/yoperiodista

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Rumores

¿Será libre el SO del iPhone?

Se dice, se rumorea, que Apple podría liberar el sistema operativo (SO) con el que funcionará el esperado teléfono iPhone. El motivo principal en el que se basa esta especulación, aducida en <http://crunchgear.com>, es que Apple, como no se cansa de repetirlo el informal Steve Jobs, no es una empresa que desarrolle software sino que su principal mercado se encuentra en el hardware. Por otro lado, también se cree que liberando el SO, Apple pretende ampliar el mercado y permitir que otras compañías instalen su sistema operativo en sus teléfonos móviles.

MySQL en bolsa

Uno de los directivos de MySQL, gestor de bases de datos *open source*, ha dado a entender que están planificando salir a bolsa. Esto podría suponer un cambio en la filosofía y afectar a otras empresas. Dicen en <http://es.theinquirer.net> que la estrategia de esta empresa no pasa por desbancar a otras compañías, sino por dirigirse hacia otros mercados.

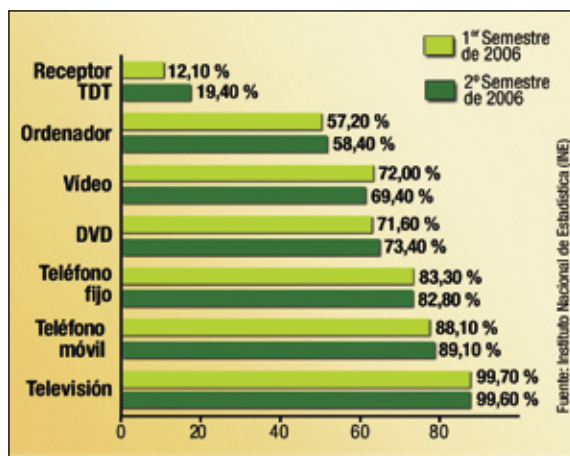
MacBook flash

Siguiendo la estela de Samsung, que había puesto a la venta un portátil sin disco duro, pero sustituido por una memoria flash de 32 Gb, en www.elpais.com cuentan que Apple podría estar planeando la posibilidad de hacer lo propio con MacBook, y ponerlo a la venta en la segunda mitad del presente año.

2011, el fin del GPS

Los receptores de GPS dejarán de funcionar a partir de 2011, según afirma un científico atmosférico del MIT. Ese año se producirá una tormenta solar aún más notable que la que ha ocurrido hace poco, y que afectará a los satélites Navstar que proporcionan la señal a los receptores GPS. Esta noticia ha sido difundida en la web <http://hidronauta.com>

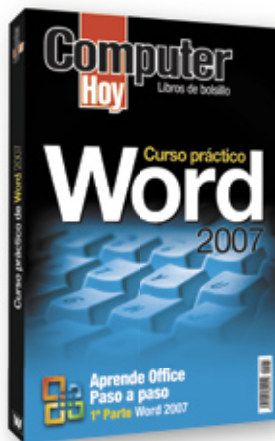
Electrónica en casa



A pesar de que los receptores TDT no son los aparatos electrónicos más populares en las casas, su compra ha ascendido un 5,30% en el último semestre de 2006, según el INE.

Libro de Word 2007

Ya está a la venta en quioscos y librerías el curso práctico de Word 2007 por 5,50 euros, editado por Computer Hoy. Próximamente se pondrán a la venta dos libros más, uno dedicado a Excel, y otro a Access y PowerPoint.



Computer cabreos

Francisco había hecho una compra en Pixmania, pero no quedó satisfecho con el producto que había comprado y decidió devolverlo. En Pixmania le aseguraron que le devolverían el dinero a través de una transferencia bancaria, pero no ha sido así. Después de dos meses y medio esperando el dinero e intentando hablar con la empresa sin éxito, decidió ponerse en contacto con nosotros para que intercediéramos en el asunto. Este es el mensaje que Francisco nos ha enviado: "El pasado 23 de diciembre hice un pedido de una tarjeta gráfica en Pixmania. Cuando me llegó, me di cuenta de que no funcionaba en mi ordenador así que decidí devolverla mediante un servicio de devolución de Pixmania. La envié el 10 de enero. El día 1 de febrero

me confirmaron que la habían recibido y que en breve procederían al reembolso, cosa que aún hoy [24 de marzo] no ha pasado. Llamé al teléfono de Pixmania para reclamarlo, pero la operadora me dice que no existe. Ya no sé qué hacer para recuperarlo." Nos hemos puesto en contacto con la empresa, que respondió rápidamente a Francisco. Al parecer, el banco de Pixmania había tenido problemas para localizar al destinatario de la transferencia. Por ese motivo, le pedían que les facilitara nuevamente los códigos de la cuenta bancaria de Francisco para que pudieran volver a tramitar el reembolso. Agregaban que harían la transferencia con en cuanto tuvieran esos datos.

Tus consultas sobre esta sección a: cabreos@computerhoy.com

Ganador



La Asociación de Internautas, en el marco de la II Campaña contra el fraude online y por la seguridad en la red, ofrece, desde su web, una herramienta gratuita para proteger las redes wifi domésticas contra todo tipo de intrusos y, además, sugiere una serie de recomendaciones para incrementar la seguridad de la red. Advierten que cualquier intruso podría colarse en la red para aprovecharse del ancho de banda, y también para cometer actos delictivos usando la IP del router inalámbrico.

Perdedor



Sohu.com pidió formalmente que Google se disculpara por haber utilizado su base de datos que contiene el vocabulario mandarín. Según Sohu.com, la habían utilizado en su buscador. Poco después, Google se disculpó y reconoció que había utilizado una base de datos "que no era suya" en la versión china de su buscador 'Guge'. Aseguraban, también, que habían procedido a actualizar la base de datos con la información recopilada durante varios años.

Ayuda para niños autistas

Sco@ut es el proyecto que ha ganado la cuarta edición del concurso Imagine Cup, promocionado por Microsoft en España. Tres estudiantes de Ingeniería Informática de la Universidad de Granada han desarrollado un software en Visual Studio 2005 y C# que ayuda a los niños autistas a comunicarse. El software puede instalarse

en un dispositivo de mano, como una PDA, un Pocket PC o un Tablet PC. Presenta un conjunto de pictogramas. Al seleccionar uno, el dispositivo emite un sonido asociado. Por ejemplo, para expresar que el niño desea ir al baño.

El software almacena las pulsaciones que ha efectuado el niño para crear un perfil adaptado a sus necesidades en el futuro.

Ahora están adaptando el software para personas con parálisis cerebral y en videoconsolas.



Los ganadores del concurso viajarán a Corea en agosto para representar a España en la gran final internacional.

IN

Comprar a través de Internet. Según un estudio realizado por Visa Europa, la mitad de los españoles tienen más confianza ahora para comprar por Internet que hace dos años.

OUT

Darse autobombo en Wikipedia. Ahora es más fácil detectar cuándo el contenido está manipulado. Por ejemplo, la entrada de Mercadona había sido escrita desde una IP de la propia empresa.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



¿Guerra de formatos?

Ya han empezado a comercializarse regrabadoras en uno de los formatos destinados, al menos según todos los augurios, a sustituir al DVD. También en el campo de las regrabadoras para ordenador. Hemos analizado seis modelos que graban discos Blu-ray.

Sumario

Test: 6 Regrabadoras Blu-ray	16
Comentarios sobre el test	17
Resultados del test	18
Detalles de los productos	20
Test: Ordenador	
Beep X-Treme QX6700 VHP	22
Guía de productos	24

Llevamos meses, años, escuchando hablar de los sustitutos del DVD. Se avecinaba una nueva revolución que pronto iba a dejar obsoleto al que es, hoy por hoy, el soporte de almacenamiento externo más extendido del mun-

do. Todos los ordenadores cuentan con una grabadora de DVD, y habitualmente se usa este tipo de discos para trasladar información de unos equipos a otros. Pero no sólo es el mundo de la informática. La industria del cine emplea el DVD-Vídeo como estándar para la distribución de películas en alta calidad y sonido envolvente.

HD-DVD y Blu-ray iban a cambiar todo eso. Tras una previsible y encarnizada guerra de estándares, similar a la (siempre citada en estos

casos) lucha que se produjo en su día entre los sistemas de vídeo VHS y Betamax, suponíamos que a estas alturas uno de ellos habría cobrado ventaja, y que, desde luego, estarían

mucho más extendidos. Pero no ha sido así. Los reproductores Blu-Ray y HD-DVD son raros de ver todavía, son pocos los cuartos de estar que cuentan con uno de ellos.



LG ha tomado la delantera con los primeros modelos duales, capaces de leer HD-DVD y de grabar Blu-ray. Están disponibles en versión de salón y de periférico interno para ordenador.

El retraso en el lanzamiento de la consola Playstation 3 también ha tenido algo que ver con ello. Se esperaba que ayudase a la penetración en el mercado de Blu-ray, pero lo único que ha conseguido Sony (de momento) son críticas porque el integrar un lector de este formato encarece mucho el precio final del producto. Aunque es fácil encontrar títulos en HD-DVD y Blu-ray en cualquier gran superficie, lo cierto es que el parque de lectores es aún muy reducido.

Con respecto a los dispositivos para ordenador, el problema es aún mayor. Sólo algunos modelos de PC de gama alta integran un lector compatible con alguno de los formatos mencionados.

¿Dónde estás, HD-DVD?

Lo de las regrabadoras es especialmente grave. La disponibilidad de modelos anunciados a bombo y platillo hace ya unos meses es muy limitada. Y, en el caso de las regrabadoras HD-DVD, totalmente inexistente, al menos en el mercado español. Por esta razón no hemos podido probar ninguna regrabadora en este formato, como era nuestra intención.

Ventajas de estos formatos

A priori, todo lo que se puede decir de HD-DVD y de Blu-ray con respecto a DVD son ventajas. Su mayor capacidad de almacenamiento (15 y 25 Gb,





Los discos de doble capa permiten guardar hasta 50 Gb, pero no todas las grabadoras son compatibles con ellos. Algunos modelos pueden soportar estos discos con una actualización de firmware.

respectivamente, 30 y 50 Gb en el caso de los discos de doble capa) satisfacen las necesidades de espacio de cualquier usuario, por enormes que sean. Pero, sobre todo, permiten guardar contenidos multimedia de alta definición. En la actualidad, algunas ediciones de películas en DVD ya necesitan de, al menos dos discos, debido a la larga extensión de la película y la gran cantidad de espacio que necesitan, tanto el sonido en formato DTS como los "extras". Y eso que el vídeo está comprimido en el "obsoleto" MPEG2.

¿Y en contra?

La mayor queja que se le puede poner a estas tecnologías es la falta de un estándar unificado. El temor a que uno

¿Alguien la ha visto? Pues esta regrabadora HD-DVD se lanzó en enero...

de ellos pierda la carrera retrae a los potenciales usuarios. Mientras no se resuelva este asunto, apostar por alguno de los dos formatos tendrá cierto riesgo. Otros inconvenientes están relacionados con la falta de madurez de la tecnología. El precio de los primeros productos que llegan al mercado es siempre elevadísimo, suelen ser superados enseguida por sus sucesores y tienen una compatibilidad limitada con la propia evolución del formato. El principal problema es que Blu-ray y HD-DVD están completamente ligados al de la televisión de alta definición. Y para que un usuario



disfrute de una imagen de mayor resolución y calidad, necesita algunas cosas más, aparte de un lector o grabador Blu-ray o HD-DVD.

Por ejemplo, el ordenador debe tener la suficiente capacidad como para procesar la enorme cantidad de datos por segundo que requiere la reproducción de vídeo en alta definición. Y también debe contar con una salida HDMI para trasladar la señal hasta la pantalla.

Y esta es, sin duda, la parte más importante de la ecuación: debe ser un modelo "Full HD", capaz de mostrar las imágenes con la calidad apropiada. Si falla alguno de estos elementos, el resultado no merece la pena.

¿Merece la pena?

Si para ti el dinero no es ningún inconveniente, sí, la merece, aunque quizá convenga esperar sólo un poco más a que se exien-



Los LEDs del frontal de algunas regrabadoras permiten identificar fácilmente el tipo de disco que hay en su interior.

dan los modelos duales, como ocurrió con las grabadoras de DVD. El precio de los discos bajará, y la calidad de imagen que ofrece la alta definición es incuestionable, aunque el cambio no sea tan evidente como lo fue el paso de VHS a DVD. El precio de los televisores está bajando, y en el mercado hay mucha disponibilidad de pe-

lículas en ambos formatos.

Pero lo más prudente parece ser dejar que pase algo de tiempo y comprobar cómo evolucionan las cosas antes de comprar. Aunque quizá no se imponga ningún formato, lo que sí es seguro es que, a medio, plazo los precios de los reproductores y grabadores bajarán mucho, como lo han hecho los de las pantallas HDTV.

Mi opinión



Carlos Díaz
redactor
del test

Aunque estar enganchado a la tecnología me proporciona muchas satisfacciones (el asombro ante algunos inventos suele ser la mayor de ellas), no todos saben el sufrimiento que conlleva. ¿Sabéis lo que se siente cuando uno necesita algo y aún no lo puede tener? Pues eso es lo que me pasa cuando se anuncia una nueva tecnología. Sufro. Sufro

por no poder tenerla en mis manos, no poder comprármela porque aún es muy cara... Un sin vivir.

Es curioso, no tengo demasiados síntomas con respecto a Blu-ray y HD-DVD. No dejo de decirme que mola, que mola mucho. Pero luego, más racionalmente, me pongo a hacer cuentas. Y no me salen.

Porque no es sólo el lector o el grabador. Es el ordenador que necesitas para reproducir películas en HD, y la pantalla que necesitas para verlas, y el precio de los discos... Y además, a este ritmo, saldrá un formato nuevo antes de que se consoliden.

Comentarios sobre el test

En este apartado hacemos una valoración general de los resultados obtenidos en los principales apartados de nuestras pruebas. También aprovechamos para comentar aquellos aspectos que nos han llamado más la atención.

Velocidad de grabación

Casi todos los modelos tardan más de tres cuartos de hora en grabar un disco Blu-ray, lo que se antoja una eternidad, aunque su

capacidad sea de 25 Gb. Sony BWU-100A y Plector PX-B900A elevan el récord a más de 100 minutos en el caso de los discos regrabables. Solamente LG GBW-H10N ofrece unos tiempos más razonables, de 23 minutos en el caso de los discos BD-R. Este modelo es también el único que se muestra competitivo al copiar DVD "convencionales", ya que emplea poco más de seis minutos en grabar un DVD-R o DVD+R. Las siguientes más rápidas, las

grabadoras de Lite On y Philips, muy similares en casi todo, superan ampliamente los siete minutos.

Calidad de grabación

Destacan sobre todos los demás Lite On LH-2B1S 490C y Philips SPD700BD, seguidos de cerca por Sony BWU-100A. Los modelos de Plector y LG presentaron demasiados errores de lectura recuperables en la grabación de DVD+R DL y DVD-R

DL respectivamente, mientras que se detectaron fallos irreversibles en los discos DVD+R obtenidos con Pioneer BDR-101A.

Compatibilidad

Sólo dos de las grabadoras que hemos probado, Sony BWU-100A y Plector PX-B900A, son capaces de grabar discos de doble capa. La Philips SPD700BD dispone de una actualización de firmware que le permite utilizar ese tipo de obleas. Sin embargo, la disponibili-

dad de estos discos es muy limitada y su precio demasiado elevado (de unos 30 euros). Además, puede tardarse más de tres horas en grabar un disco de 50 Gb. Con respecto a los anteriores formatos, únicamente la regrabadora Pioneer BDR-101A, es incompatible no sólo con la grabación, sino también con la lectura de "simples" CD, ya sean de datos o de música. Y, por supuesto, todas estas regrabadoras son incompatibles con discos HD-DVD. Ahora, tú eres quien decide.

Los puntos de la tabla en detalle

1 Velocidad de grabación

En los primeros campos de la tabla indicamos la velocidad de lectura y grabación especificada por el fabricante del dispositivo, y son los más valorados, con un 60% de la nota final. No es muy recomendable limitarse a este dato para valorar la velocidad real del dispositivo. Por lo general, es una referencia de la máxima velocidad de transferencia de datos que puede llegar a alcanzar la regrabadora en momentos puntuales, pero no da una verdadera medida de lo que se tarda en copiar un disco con cada una de ellas.

Por eso, hemos medido en nuestro laboratorio el tiempo necesario para hacer una copia en cada uno de los formatos de grabación compatibles con los distintos modelos de grabadora analizados. Hemos valorado cada uno de ellos de la misma manera, siempre dando un poco más de peso en la nota final a la grabación de discos de una sola cara, con diferencia los más usados por encima de los de doble capa.

2 Velocidad de lectura

Todo lo que hemos afirmado con respecto a la velocidad de grabación, es aplicable en la de lectura. Hemos comparado el tiempo que lleva acceder a los datos copiados en cada disco. Esto cobra especial importancia en formatos como Blu Ray, de gran capacidad de almacenamiento. Así, medimos lo que tarda en volcarse distintos tipos de información y formatos de grabación desde cada regrabadora al disco duro, así como un disco con 20 pistas de audio. Realizamos la prueba tanto con un CD como con un DVD completamente repletos de datos (700 Mb y 4,3 Gb, respectivamente). También comprobamos el tiempo medio de búsqueda, que proporciona una idea del tiempo necesario para localizar la información en cada dispositivo.

3 Calidad de grabación

Cuando se usan discos que tardan en grabarse casi una hora y con un precio elevado, la calidad de grabación es muy importante. Por eso damos tanta importancia a estas pruebas, en las que comprobamos la cantidad de errores de lectura recuperables y no recuperables en las obleas grabadas con los modelos de la comparativa. Cuando el número de fallos es excesivo, se dificulta la lectura del disco, ralentizándola o, en algunos casos, llegando a hacerla imposible.

4 Manejo e instalación

Al tratarse de regrabadoras internas, todas tienen un aspecto muy similar. Son del formato de 3,5 pulgadas, y se insertan en una de esas bahías en el frontal de la caja del ordenador. Los modelos con conexión SATA son de dimensiones un poco más reducidas y tienen menos fondo. Hemos valorado si incluye entre los accesorios todos los elementos necesarios para su montaje, como tornillos y cables, así como si cuentan con un manual de instrucciones adecuado y en español.

5 Software

Al ser un formato nuevo, no todo el software de grabación existente es compatible. Por eso, valoramos que incluyan aplicaciones que permitan grabar discos Blu-ray desde el primer momento.

Precio/Calidad

Para calcular esta nota dividimos el precio de cada grabadora entre la nota final obtenida en nuestras pruebas, y aplicamos el resultado a la tabla que ves a continuación.

Índice hasta 83,60	Sobresaliente
83,61 hasta 104,50	Notable
104,51 hasta 139,34	Bien
139,35 hasta 209,01	Suficiente
209,02 hasta 418,02	Insuficiente
Desde 418,03	Deficiente

Así califica Computer Hoy

Compáralo
con otros test
Pág. 24

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Fabricante	Nota
Modelo	
Tipo / Interfaz de conexión	
1 Velocidad de grabación: BD-R / BD-RE / BD-R DL / BD-RE DL / HD DVD-R / HD DVD-RW / HD DVD-R DL	
1 Velocidad de grabación: DVD+R / DVD+RW / DVD+R DL / DVD-R / DVD-RW / DVD-R DL / DVD-RAM	
1 Velocidad de grabación: CD-R / CD-RW	
2 Velocidad de lectura: BD-R / BD-RE / BD-R DL / BD-RE DL / HD DVD-R / HD DVD-RW / HD DVD-R DL	
2 Velocidad de lectura: DVD+R / DVD+RW / DVD+R DL / DVD-R / DVD-RW / DVD-R DL / DVD-RAM	
2 Velocidad de lectura: CD-R / CD-RW	
Velocidad	61,00%
Grabación a BD-R / BD-RE	6,00%
Grabación a BD-R DL / BD-RE DL	5,00%
Grabación a HD DVD-R / HD DVD-RW	6,00%
Grabación a HD DVD-DL	5,00%
Grabación a DVD+R / DVD+RW	6,00%
Grabación a DVD+R DL	5,00%
Grabación a DVD-R / DVD-RW	6,00%
Grabación a DVD-R DL	5,00%
Grabación a CD-R / CD-RW	4,00%
Copia de datos de CD al disco duro (700 Mb)	4,00%
Copia de datos de DVD al disco duro (4,7 Gb)	4,00%
Copia de CD-Audio al disco duro (20 pistas)	2,00%
Tiempo medio de búsqueda	3,00%
3 Calidad	20,00%
Errores PIE (media / máximo) / POF en DVD+R	5,00%
Errores PIE (media / máximo) / POF en DVD+R DL	5,00%
Errores PIE (media / máximo) / POF en DVD-R	5,00%
Errores PIE (media / máximo) / POF en DVD-R DL	5,00%
4 Manejo / Instalación	10,00%
Manual	2,00%
Puesta en funcionamiento	2,00%
¿Incluye todos los elementos necesarios para su montaje?	2,00%
¿Tiene sistema de expulsión mecánica?	2,00%
Tamaño (ancho x alto x fondo)	2,00%
Peso	
Funciones	3,00%
Versión del Firmware	
¿Lee / escribe CD-Text?	1,00%
¿Permite sobregrabación?	1,00%
¿Dispone de salida de audio analógica / digital?	1,00%
Capacidad de la caché incorporada para CD / DVD	
Capacidad de la caché incorporada para BD / HD	
5 Software incluido	
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Servicio online	
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

1er Puesto



LiteOn	
LH-2B1S 490C	
Interna / SATA	
2X / 2X / - / - / - / - / -	
12X / 8X / 4X / 12X / 6X / 4X / -	
32X / 24X	
2X / 2X / - / - / - / - / -	
12X / 12X / 12X / 12X / 12X / 12X / -	
32X / 32X	
	4,34
49 min 42 s / 47 min 50 s	3,86
No soportado / No soportado	0,00
No soportado	0,00
No soportado	0,00
7 min 10 s / 14 min 26 s	5,75
28 min 15 s	3,67
7 min 24 s / 10 min 50 s	6,80
29 min 43 s	3,21
4 min 48 s / 7 min 1 s	8,76
5 min 29 s	5,65
6 min 39 s	7,94
4 min 58 s	6,29
101 ms	9,95
	8,98
Muy pocos (0,65 / 13) / Ninguno	9,77
Pocos (10,24 / 45) / Ninguno	9,20
Pocos (3,49 / 22) / Ninguno	9,61
Muchos (5,17 / 149) / Ninguno	7,35
	7,44
Guía rápida, en español	6,00
Normal	6,00
Sí	10,00
Sí	10,00
41 x 146 x 178 mm	5,19
900 g	
	6,67
AL05	
Sí / Sí	10,00
Sí	10,00
No / No	0,00
8.192 Kb	
8.192 Kb	
CyberLink BD Solution	
	6,67
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
914 533 458	6,00
www.liteonit.com	
	5,79

Bien ← **5,79**

Bien

799,00 €

799,00 : 5,79 = 138,00 = Bien

Los resultados del test en detalle

2º Puesto



Philips	
SPD700BD	
Interna / SATA	
2X / 2X / - / - / - / -	
12X / 8X / 4X / 12X / 6X / 4X / - / 32X / 24X	
2X / 2X / - / - / - / -	
12X / 12X / 12X / 12X / 12X / 12X / -	
32X / 32X	
	4,35
48 min 25 s / 47 min 43 s	3,99
No soportado / No soportado	0,00
No soportado	0,00
No soportado	0,00
7 min 29 s / 14 min 19 s	5,69
28 min 41 s	3,54
7 min 53 s / 10 min 12 s	6,85
29 min 45 s	3,20
4 min 38 s / 6 min 45 s	8,84
5 min 29 s	5,65
6 min 33 s	8,06
4 min 57 s	6,31
104 ms	9,80
	9,28
Muy pocos (1,78 / 11) / Ninguno	9,80
Pocos (10,33 / 44) / Ninguno	9,22
Muy pocos (2,44 / 17) / Ninguno	9,70
Pocos (16,72 / 90) / Ninguno	8,40
	7,47
Manual, en español	6,00
Normal	6,00
Sí	10,00
Sí	10,00
41 x 146 x 173 mm	5,36
910 g	
	6,67
BPBK	
Sí / Sí	10,00
Sí	10,00
No / No	0,00
8.192 Kb	
8.192 Kb	
Nero 7 Essentials, CyberLink PowerDVD BD	
	4,33
Corta (12 meses)	4,00
Reparación en el servicio técnico	4,00
902 888 784	6,00
www.philips.es	
	5,71

Bien ← **5,71**

Bien

699,00 €

699,00 : 5,71 = 122,42 = Bien

3er Puesto

Sony	
BWU-100A	
Interna / PATA	
2X / 2X / 2X / 2X / - / - / -	
8X / 8X / 4X / 8X / 6X / 4X / 5X / 24X / 16X	
2X / 2X / 2X / 2X / - / - / -	
8X / 8X / 8X / 8X / 8X / 8X / 5X / 32X / 24X	
	3,73
46 min 36 s / 102 min 20 s	2,13
Disco no disponible / 204 min 18 s	0,00
No soportado	0,00
No soportado	0,00
9 min 15 s / 14 min 6 s	5,20
27 min 4 s	4,04
9 min 32 s / 10 min 9 s	6,35
27 min 43 s	3,84
5 min 27 s / 5 min 45 s	8,87
6 min 7 s	4,85
9 min 38 s	4,21
5 min 28 s	5,67
148 ms	7,60
	8,13
Pocos (2,10 / 30) / Ninguno	9,47
Muchos (58,42 / 272) / Ninguno	5,16
Pocos (6,19 / 26) / Ninguno	9,54
Pocos (13,15 / 92) / Ninguno	8,36
	7,46
Manual, en inglés	6,50
Normal	6,00
Sí	10,00
Sí	10,00
41 x 146 x 190 mm	4,79
978 g	
	10,00
1.0c	
Sí / Sí	10,00
Sí	10,00
Sí / Sí	10,00
8.192 Kb	
8.192 Kb	
CyberLink BD Solution	
	6,67
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
902 402 102	6,00
www.sony.es	
	5,35

Bien ← **5,35**

Suficiente

960,00 €

960,00 : 5,35 = 179,44 = Suficiente

4º Puesto

LG	
GBW-H10N	
Interna / PATA	
4X / 2X / - / - / - / -	
12X / 8X / 4X / 12X / 10X / 4X / 5X	
8X / 10X	
2X / 2X / - / - / - / -	
8X / 8X / 8X / 8X / 8X / 8X / 5X / 48X / 48X	
	3,83
23 min 25 s / 46 min 22 s	6,38
No soportado / No soportado	0,00
No soportado	0,00
No soportado	0,00
6 min 5 s / 14 min 7 s	6,19
27 min 27 s	3,92
6 min 37 s / 9 min 55 s	7,33
27 min 55 s	3,78
12 min 11 s / No superada	3,24
6 min 32 s	4,33
10 min 43 s	2,85
6 min 31 s	4,35
130 ms	8,50
	6,02
Pocos (2,94 / 34) / Ninguno	9,40
Muchos (9,88 / 138) / Ninguno	7,54
Muchos (19,18 / 161) / Ninguno	7,14
Demasiados (9,95 / 476) / Ninguno	0,00
	7,57
Manual, en español	7,50
Normal	6,00
Sí	10,00
Sí	10,00
41 x 146 x 204 mm	4,33
980 g	
	10,00
GL02	
Sí / Sí	10,00
Sí	10,00
Sí / Sí	10,00
2.048 Kb	
4.096 Kb	
CyberLink BD Solution	
	6,67
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
902 500 234	6,00
www.lge.es	
	5,00

Bien ← **5,00**

Suficiente

799,00 €

799,00 : 5,00 = 159,80 = Suficiente

5º Puesto

Plextor	
PX-B900A	
Interna / PATA	
2X / 2X / 2X / 2X / - / - / -	
8X / 8X / 4X / 8X / 6X / 4X / 5X / 24X / 16X	
2X / 2X / 2X / 2X / - / - / -	
8X / 8X / 8X / 8X / 8X / 8X / 5X / 32X / 24X	
	3,62
46 min 37 s / 102 min 19 s	2,13
Disco no disponible / 204 min 31 s	0,00
No soportado	0,00
No soportado	0,00
9 min 7 s / 14 min 17 s	5,19
27 min 2 s	4,05
9 min 14 s / 15 min 9 s	4,88
27 min 37 s	3,87
4 min 50 s / 5 min 50 s	8,97
6 min 27 s	4,44
9 min 49 s	3,98
5 min 12 s	6,00
125 ms	8,75
	6,15
Muy pocos (0,70 / 13) / Ninguno	9,77
Demasiados (64,68 / 284) / Ninguno	0,00
Muy pocos (2,24 / 16) / Ninguno	9,72
Muchos (45,58 / 275) / Ninguno	5,11
	6,96
Guía rápida, en español	4,00
Normal	6,00
Sí	10,00
Sí	10,00
41 x 146 x 190 mm	4,79
962 g	
	10,00
1.00	
Sí / Sí	10,00
Sí	10,00
Sí / Sí	10,00
8.192 Kb	
8.192 Kb	
WinDVD BD, WinDVD, Video Studio, DVD MovieFactory, Burn Now, BD Disc Recorder	
	5,67
Normal (24 meses)	6,00
Reparación en el punto de venta	5,00
934 749 090	6,00
www.ingrammicro.es	
	4,77

Bien ← **4,77**

Suficiente

922,20 €

922,20 : 4,77 = 193,33 = Suficiente

6º Puesto

Pioneer	
BDR-101A	
Interna / PATA	
2X / 2X / - / - / - / -	
8X / 4X / 2,4X / 8X / 4X / 2X / - / -	
2X / 2X / 2X / 2X / - / - / -	
8X / 6X / 6X / 8X / 6X / 6X / - / -	
	2,02
46 min 29 s / 46 min 29 s	4,28
No soportado / No soportado	0,00
No soportado	0,00
No soportado	0,00
10 min 3 s / 14 min 12 s	4,92
44 min 14 s	0,00
10 min 30 s / 14 min 48 s	4,59
54 min 17 s	0,00
No soportado	0,00
No soportado	0,00
9 min 34 s	4,29
No soportado	0,00
144 ms	7,80
	6,68
Pocos (7,29 / 76) / Demasiados (237)	0,00
Pocos (13,27 / 65) / Ninguno	8,84
Pocos (7,86 / 36) / Ninguno	9,36
Pocos (16,83 / 83) / Ninguno	8,52
	7,11
Guía rápida, en inglés	5,00
Normal	6,00
Sí	10,00
Sí	10,00
41 x 146 x 198 mm	4,53
1.058 g	
	6,67
1.01	
No / No	0,00
Sí	10,00
Sí / Sí	10,00
2.048 Kb	
8.192 Kb	
Roxio DigitalMedia V7	
	5,67
Corta (12 meses)	4,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
937 399 900	6,00
www.pioneer.es	
	3,82

Suficiente ← **3,82**

Insuficiente

837,00 €

837,00 : 3,82 = 219,11 = Insuficiente

Lite On LH-2B1S 490C

1er Puesto



Calidad:

Bien

Precio/Calidad:

Bien

Precio:

799,00 €

Tiene un diseño compacto y un práctico LED indicador en el frontal.

+

- Calidad de las grabaciones
- Conexión SATA
- Condiciones de la garantía

-

- Precio
- Lenta al grabar Blu-ray
- No soporta BR DL

Puedes adquirirlo en tiendas especializadas y grandes superficies. Más info. en www.liteonit.com

Philips SPD700BD

2º Puesto



Calidad:

Bien

Precio/Calidad:

Bien

Precio:

699,00 €

También de fondo reducido, sus LEDs indican el tipo de disco introducido.

+

- Calidad de las grabaciones
- Conexión SATA

-

- Precio
- Lenta al grabar Blu-ray
- No soporta BR DL

Puedes adquirirlo en tiendas especializadas y grandes superficies. Más info. en www.philips.es

Sony BWU-100A

3er Puesto



Calidad:

Bien

Precio/Calidad:

Suficiente

Precio:

960,00 €

Compatible con discos de doble capa, aunque un poco lenta a la hora de grabar.

+

- Calidad de las grabaciones
- Condiciones de la garantía
- Soporta BR DL

-

- Precio
- Muy lenta al grabar Blu-ray
- Lenta con DVD convencionales

Puedes adquirirlo en tiendas especializadas y grandes superficies. Más info. en www.sony.es

LG GBW-H10N

4º Puesto



Calidad:

Bien

Precio/Calidad:

Suficiente

Precio:

799,00 €

Con diferencia, el modelo más rápido de los que hemos analizado.

+

- Velocidad
- Condiciones de la garantía

-

- Precio
- No soporta BR DL

Puedes adquirirlo en tiendas especializadas y grandes superficies. Más info. en www.lge.es

Plextor PX-B900A

5º Puesto



Calidad:

Suficiente

Precio/Calidad:

Suficiente

Precio:

922,20 €

Su principal atractivo es que es capaz de grabar discos de doble capa.

+

- Soporta BR DL

-

- Precio
- Muy lenta al grabar Blu-ray
- Lenta con DVD convencionales

Puedes adquirirlo en tiendas especializadas y grandes superficies. Más info. en www.ingrammicro.es

Pioneer BDR-101A

6º Puesto



Calidad:

Suficiente

Precio/Calidad:

Insuficiente

Precio:

837,00 €

Un dispositivo "exclusivo": sólo puede grabar DVD y discos Blu-ray.

+

- Condiciones de la garantía

-

- Precio
- No soporta BR DL ni CD
- Errores no corregibles en DVD-R

Puedes adquirirlo en tiendas especializadas y grandes superficies. Más info. en www.pioneer.es

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



+

- Rendimiento del procesador
- Rendimiento con juegos
- Capacidad de almacenamiento

●

Precio

Puedes adquirir este ordenador en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información, consulta la página www.beep.es

Beep X-Treme QX6700 VHP

Junto con la compresión y edición de vídeo, la tarea más exigente a la que se puede someter a un ordenador es la de ejecutar uno de los videojuegos más recientes. Para poder hacerlo con los máximos niveles de resolución, efectos y detalle es necesario que el PC no flaquee en ningún aspecto: rendimiento del procesador y la tarjeta gráfica, velocidad del disco duro, tamaño y rapidez de la memoria, calidad de sonido, etcétera. Es compli-

cado (y caro) cubrir todos esos aspectos satisfactoriamente. Este ordenador lo hace.

Cuenta con el que es, hoy por hoy, el "micro" más potente del mercado, un "quad core" (cuatro núcleos) de Intel, así como con dos tarjetas gráficas ATI de "penúltima generación", que unen su capacidad gracias a la plataforma Crossfire, y 4 Gb de RAM. Además, tiene capacidad de almacenamiento, conexiones de sobra y buena calidad de sonido.

Especificaciones técnicas

Procesador: fabricante y modelo	Intel Core 2 Extreme QX6700
Frecuencia de reloj (nombre clave)	2,66 GHz (Kentsfield)
Memoria caché: L1 / L2	128 Kb / 8 Mb
Memoria RAM: cantidad instalada, cantidad de módulos usados	4 Gb, 4 módulos
Fabricante, tipo, CL	Kingston, DDR2 667 MHz, CL 5.0
Unidad óptica 1: fabricante y modelo	TsT Corp. SH-D162C
Unidad óptica 2: fabricante y modelo	TsT Corp. SH-S182M
Disco duro: tamaño, sistema de conexión	320 Gb, Serial ATA 300
Fabricante, modelo, velocidad de giro	2 discos: Seagate ST3320620AS, 7.200 rpm
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	Sapphire Radeon X1950 Crossfire Ed., R580, 1 Gb
Altavoces: fabricante y modelo	No tiene
Placa base: fabricante y modelo	Intel D975XBX2
Chipset North/South, BIOS	i975x, 82801GB / Intel
Tarjeta de red: fabricante, modelo y velocidad	Intel PRO/100
Tarjeta de red inalámbrica: fabricante y modelo	No tiene
Modem: fabricante y modelo	No tiene
Tarjeta de sintonizadora de TV	No tiene
Teclado: fabricante y modelo	Netway KBR0108
Ratón: fabricante y modelo	Netway 90LP0448
Fuente de alimentación: fabricante, modelo y potencia	Real Power RS-550, 550 W

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test
Pág. 24

Fabricante Modelo	Nota	Beep X-Treme QX6700 VHP
Velocidad	30,00%	Procesador Intel Core 2 Extreme QX6700 (Kentsfield) 4 núcleos a 2,66 GHz
Valoración de Windows Vista (Procesador / Memoria RAM / Gráficos / Gráficos para juegos / Disco duro principal)	10,00%	5,9 / 5,3 / 5,9 / 5,8 / 5,8
Velocidad con aplicaciones	10,00%	102,76%
Tiempo empleado en codificar vídeo a DivX/H.264	5,00%	1 min 10 s / 1 min 35 s
Tiempo empleado en codificar sonido a MP3/M4A	5,00%	2 min 39 s / 4 min 39 s
Vídeo	8,00%	Sapphire Radeon X1950 Crossfire Ed., 1 Gb GDDR
Velocidad con juegos de alto rendimiento	5,00%	197,66%
Salidas de vídeo	2,00%	3 DVI, S-Video
Resolución máxima		2.048 x 1.536 píxeles
Tarjeta sintonizadora de televisión	1,00%	No tiene
Disco Duro / Memoria RAM	11,00%	2 discos: Seagate ST3320620AS
Capacidad de almacenamiento / Velocidad de giro	6,00%	596 Gb / 7.200 rpm
Memoria RAM instalada		4 módulos Kingston, 4 Gb, DDR2 667 MHz
Memoria disponible / Máxima	5,00%	4 Gb / 8 Gb
Unidad óptica 1 / Unidad óptica 2	4,00%	2 unidades ópticas: TsT Corp. SH-D162C / TsT Corp. SH-S182M
Velocidad de copia de 700 Mb / 80 min de audio de un CD al disco duro	1,00%	3 min 20 s / 3 min 34 s
Formatos que no se pueden grabar (CD y DVD / Alta capacidad)		Blu Ray, HD-DVD
Velocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco duro a CD-R	1,00%	3 min 19 s
Velocidad de grabación de 4,34 Gb de datos del disco duro a DVD+R / DVD-R	1,00%	9 min 51 s / 5 min 29 s
Velocidad de grabación de 8,61 Gb de datos del disco duro a DVD+R DL / DVD-R DL	1,00%	19 min 14 s / 27 min 14 s
Tarjeta de sonido	3,00%	Microsoft HDA
Calidad de la reproducción de la tarjeta de sonido (rango de reproducción de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz, medido)	1,00%	0,31 dB / -0,14 dB
Interferencias de sonido (nivel de ruido / THD, medido)	1,00%	-72,4 dB / 0,016%
¿Incluye altavoces?	1,00%	No tiene
Conexiones	4,00%	
¿De qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal / lateral del ordenador?	2,00%	4 USB, FireWire (6 pines), auriculares, micrófono
¿De qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador?	2,00%	8 USB, FireWire (6 pines), micrófono, line In analógico, 3 line Out analógico, line Out digital, SPDIF, RJ-45, 3 DVI, S-Video Out, serie, paralelo, 2 PS2, CrossFire
Conectividad	10,00%	
Tarjeta de red / Wifi / Infrarrojos / Bluetooth	10,00%	Intel PRO/100 / No / No / No
Ruido y consumo	5,00%	
Ruido del sistema	3,00%	Normal
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año)	2,00%	0,03 € por hora / 0,01 € por día / 1,72 € por año (consume estando apagado)
Manejo	9,00%	
Software incluido	5,00%	Windows Vista Home Premium, CyberLink Power2Go, CyberLink Power2Go
Manual de instrucciones	3,00%	Genérico, impreso en español
Puesta en funcionamiento (descripción de las conexiones / facilidad para cerrar la caja / tornillos / calidad del montaje interior)	1,00%	Claras / Fácil / 2 / Buena
Otros	10,00%	
Teclado (modelo / botones adicionales / sensación al tacto)	2,00%	Netway KBR0108 / 11 botones configurables / Cómodo
Ratón (modelo / botones / sensación al tacto)	2,00%	Netway 90LP0448 / 2 botones / Cómodo
Formatos de tarjeta de memoria que puede leer	3,00%	CFI/CFIL, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD, SmartMedia
¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave?	1,00%	Sí
Tamaño (alto x ancho x fondo) / Peso	2,00%	54 24,2 x 63 cm / 20,24 Kg
Accesorios incluidos		3 adaptadores DVI a D-Sub 15, adaptador DVI a vídeo por componentes, cable vídeo compuesto, cable S-Video a 2 S-Video y 2 vídeo compuesto, cable S-Video a vídeo por componentes, 3 cables alimentación tarjeta gráfica
Servicio	6,00%	
Duración de la garantía	3,00%	Larga (36 meses)
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el punto de venta
Teléfono de ayuda	1,00%	902 100 501
Nota parcial	100,00%	
Corrección positiva/negativa		Incluye grabadora con LightScribe Frontal con información de consumo

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Notable

Insuficiente

2.899,00 €

2.899 : 7,30 = 397,12 = Insuficiente

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados en los test de los que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un triángulo amarillo) con aquellos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Baterías mignon (AA)					
1	Sanyo	TH-3U 2500 mAh	Notable	14,99 €	194
2	Energizer	Rechargeable Advanced 2500 mAh	Notable	18,35 €	194
3	Varta	Photo Accu 2500 mAh	Notable	11,32 €	194
Baterías micro (AAA)					
1	Sanyo	HR-4U 900 mAh	Notable	7,99 €	194
2	Varta	Photo Accu 900 mAh	Notable	12,35 €	194
3	Ansmann	Photo 900 mAh	Notable	Descatalog.	194
Cajas para PC					
1	Silverstone	TJ05	Bien	148,02 €	219
2	Artic Cooling	Silentium T2 Pro	Bien	102,61 €	219
3	Thermaltake	Matrix VX	Bien	89,03 €	219
4	EzCool	H-550D	Suficiente	41,66 €	219
5	SI	AU6	Suficiente	41,66 €	219
6	Tacens	Sagitta Lux	Suficiente	55,57 €	219
7	Xilence	Case X2	Suficiente	58,00 €	219
8	Lian Li	PC-G7	Suficiente	86,12 €	219
Discos duros externos					
1	Lacie	Bigger Disk Extreme 1,2 Tb	Notable	609,00 €	223
2	Lacie	d2 Quadra 500 Gb	Notable	309,00 €	223
3	Iomega	Ultramax HDD 640 Gb	Notable	399,00 €	223
4	Western Digital	MyBook ES Premium Edition	Notable	189,00 €	223
5	Zaapa	SZA-HDEX5-500S 3,5	Notable	168,80 €	223
6	DMI	Brabus USB 2.0 3,5 500 Gb	Notable	400,00 €	223
7	Freecom	Hard Drive 3,5 500 Gb	Notable	234,00 €	223
8	Conceptronic	CHD3SU500 500 Gb	Bien	149,00 €	223
9	Teac	HD-35PU 3,5 500 Gb	Bien	199,00 €	223
10	Philips	SPE3050CC 500 Gb	Bien	199,00 €	223
11	Woxter	i-Cube 35 HUB 500 Gb	Bien	176,00 €	223
Discos duros externos de red					
1	Buffalo	Storecenter Wir. Netw. 1 Tb	Notable	1.149,84 €	223
2	Iomega	FSG-3 Storage Gateway	Bien	432,84 €	223
3	Buffalo	Shared Storage II	Bien	419,00 €	223
4	Western Digital	Net Center Hard Drive	Bien	449,00 €	223
Discos duros externos con TV Out					
1	Rimax	TVix 160 Gb	Bien	289,00 €	192
2	Conceptronic	Grab'n'Go Media Player	Bien	169,00 €	192
3	Freecom	PC/TV/HiFi HD	Bien	329,00 €	192
Discos duros internos					
Discos duros internos IDE (más de 250 Gb)					
1	Maxtor	6H500RO Diamond. 11	Notable	354,00 €	196
2	Seagate	ST3500641A	Notable	309,00 €	196
3	Hitachi	Deskstar 7K500	Notable	350,00 €	196
Discos duros internos EIDE (hasta 250 Gb)					
1	Samsung	SP2514N Kit	Notable	94,90 €	196
2	Seagate	ST3250824A	Notable	94,90 €	196
3	Hitachi	Deskstar 7K250	Notable	102,20 €	196
Discos duros internos SATA (más de 250 Gb)					
1	Maxtor	6H500FO Diamond. 11	Notable	354,00 €	196

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Seagate	ST3400633AS	Notable	229,00 €	196
3	Maxtor	6H400FO Diamond. 11	Notable	237,00 €	196
Discos duros internos SATA (hasta 250 Gb)					
1	Samsung	SP2504C Kit	Notable	97,90 €	196
2	Hitachi	Deskstar T7K250	Notable	97,00 €	196
3	Maxtor	6L250SO Diamond. 10	Notable	159,00 €	196
Discos duros internos SATA (10.000 rpm)					
1	Western Digital	WD1500ADFRTL2	Notable	287,00 €	196
DVD+R					
1	Emtec	DVD+R 16x	Notable	1,28 €	197
2	Plexor	DVD+R 16x	Notable	0,38 €	197
3	Platinum	DVD+R 4,71 GbSpeed 16x	Notable	1,09 €	197
DVD-R					
1	Plexor	High Quality 16x Certified	Notable	0,40 €	197
2	Verbatim	Advanced AZO DVD-R	Notable	1,29 €	197
3	Imation	DVD-R 16x	Notable	1,03 €	197
DVD-R doble capa					
1	Verbatim	Dual Layer DVD-R 8,5 1Gb4x	Bien	6,99 €	183
Equipos multifunción					
1	Brother	MFC-640CW	Bien	Descatalog.	209
2	HP	Photosmart 2610	Bien	Descatalog.	181
3	Lexmark	X5470	Bien	99,00 €	218
4	Brother	MFC-5840CN	Bien	229,00 €	187
5	Brother	MFC-425CN	Bien	179,00 €	209
6	Brother	MFC-620CN	Bien	Descatalog.	187
7	Canon	Pixma MP600	Bien	235,00 €	218
8	Epson	Stylus Photo RX640	Bien	299,00 €	209
9	Brother	MFC-240C	Bien	149,00 €	218
10	Canon	Pixma MP760	Bien	459,00 €	181
11	Canon	Pixma MP500	Bien	229,00 €	209
12	HP	Photosmart 3210	Bien	Descatalog.	187
13	Epson	Stylus Photo RX620	Bien	299,00 €	181
14	HP	Officejet 5615	Bien	159,00 €	209
15	Epson	Stylus Photo RX520	Bien	169,00 €	187
16	Canon	Pixma MP450	Bien	237,82 €	187
17	HP	Photosmart 2575	Bien	Descatalog.	187
18	HP	Photosmart 5180	Bien	199,00 €	218
19	Brother	DCP-540CN	Bien	169,00 €	218
20	Epson	Stylus DX6000	Bien	149,00 €	218
21	HP	Photosmart 4180	Bien	99,00 €	218
22	Lexmark	P6350	Bien	Descatalog.	187
23	Olivetti	Any_Way Photo	Bien	79,00 €	209
23	Epson	Stylus CX3650	Bien	99,00 €	181
25	Lexmark	P6250	Bien	Descatalog.	181
26	HP	Photosmart 3180	Bien	89,00 €	218
Escáneres					
1	HP	Scanjet 3800	Notable	79,00 €	202
2	Epson	Perfection 3490 Photo	Notable	99,00 €	202
3	HP	Scanjet 4370	Notable	Descatalog.	202

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Canon	Canoscan Lide 60	Bien	94,22 €	202
5	Genius	ColorPage-Slim 1200	Bien	89,00 €	202
6	Genius	CP SF600	Bien	59,95 €	204
7	Benq	S2W 5450	Bien	65,00 €	202
Fuentes de alimentación					
1	Silverstone	ST50EF	Notable	97,09 €	219
2	Silverstone	ST40EF	Bien	83,98 €	219
3	Tacens	Vaelo 460W	Bien	64,79 €	219
4	Thermaltake	Pure Power	Bien	77,58 €	219
5	be quiet!	Straight Power	Bien	54,90 €	219
6	Tacens	Radis Smart	Bien	42,53 €	219
7	Xilence	Power 480W	Suficiente	44,69 €	219
8	Xilence	Power 420W	Suficiente	38,51 €	219
Kits de teclado y ratón inalámbricos					
1	Logitech	C. Desk. S510 Media Remote	Notable	89,99 €	211
2	Rainbow	Lux Slim Desktop	Notable	45,95 €	211
3	NGS	Synergy Set	Notable	56,00 €	211
4	Zaapa	Wireless Office Keyb/Mouse	Bien	32,86 €	211
5	Microsoft	Wireless Opt. Desk. 2000	Bien	59,90 €	211
6	Creative	Desktop Wireless 7000	Bien	36,00 €	211
7	Soyntec	Wir. Off. Kit Pro 400 Silver	Bien	29,90 €	211
8	Genius	ErgoMedia R710	Bien	65,00 €	211
Hubs USB					
1	Revoltec	7 Ports USB Hub	Bien	31,90 €	215
2	D-Link	DUB-H7	Bien	31,95 €	215
3	Targus	Desktop USB 2.0 4-Port	Bien	39,95 €	215
4	Kensington	Pockethub USB 7 puertos	Bien	39,90 €	215
5	Rainbow	Rainbow Cristal 4USB	Bien	13,95 €	215
6	Soyntec	Soyntec380	Bien	24,90 €	215
7	MSI	Stardock	Bien	15,00 €	215
8	Sweex	External 4 Port Mini hub	Bien	8,95 €	215
9	Trust	4Port USB2 Triangular H.	Bien	12,95 €	215
10	Sharkoon	USB Spinhub	Bien	14,00 €	215
11	Sweex	External 7 Port USB 2.0	Bien	26,95 €	215
12	Conceptronic	C4USB2	Bien	12,90 €	215
13	Zaapa	Hub USB 2.0 4 puertos	Suficiente	9,80 €	215
14	Conceptronic	C3USB2	Suficiente	10,90 €	215
15	Genius	CR-802UX	Suficiente	34,95 €	215
16	Trust	Illuminated Mousepad	Suficiente	19,95 €	215
Impresoras de inyección					
1	Canon	Pixma iP 1600	Bien	79,00 €	220
2	Canon	Pixma iP 1600	Bien	79,00 €	220
3	Epson	Stylus D88	Bien	79,00 €	193
4	HP	Deskjet 5940	Bien	79,00 €	193
5	Canon	Pixma iP 1600	Bien	78,69 €	193
5	Canon	Pixma iP 1700	Bien	78,69 €	220
7	Epson	Stylus Photo R220	Bien	99,00 €	193
8	Epson	Stylus Photo R265	Bien	129,00 €	220
9	Epson	Stylus D78	Suficiente	69,00 €	220

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
10	Canon	Pixma iP6210D	Suficiente	124,48 €	193
11	HP	Deskjet 5440	Suficiente	Descatalog.	193
12	Lexmark	Z845	Suficiente	59,00 €	220
13	Lexmark	Z735	Suficiente	39,00 €	193
14	HP	Deskjet D2360	Suficiente	39,00 €	220

Impresoras de inyección 10x15

1	HP	Photosmart 475	Notable	249,00 €	217
2	Canon	E120n	Notable	98,99 €	217
3	HP	LBP 2900	Notable	179,00 €	217
4	HP	E-232	Notable	99,00 €	217
5	Canon	EPL 6200L Advanced	Notable	199,00 €	217
6	Sony	HL-2030	Notable	159,00 €	217
7	Epson	Laserjet 1020	Notable	199,00 €	217
8	Canon	Genicom 9316	Notable	99,00 €	217
9	Epson	EPL 6200L Advanced	Bien	129,00 €	217
10	Sagem	HL-2030	Bien	99,99 €	217
11	Kodak	Laserjet 1020	Bien	179,00 €	217

Impresoras láser

1	Lexmark	E120n	Bien	161,24 €	205
2	OKI	B4100	Suficiente	175,16 €	222
3	Canon	LBP 2900	Suficiente	164,00 €	190
4	Lexmark	E-232	Suficiente	Descatalog.	190
5	Epson	EPL 6200L Advanced	Suficiente	166,00 €	190
6	Brother	HL-2030	Suficiente	99,00 €	190
7	Tally Genicom	9022	Suficiente	200,00 €	222
8	Dell	1110	Suficiente	160,08 €	222
9	Brother	HL-2030	Suficiente	99,00 €	222
10	Samsung	ML-2571N	Suficiente	219,00 €	222
11	Konica Minol.	PagePro 1400W	Suficiente	149,64 €	222
12	Canon	Laser Shot LBP3000	Suficiente	139,00 €	222
13	Epson	EPL-6200L	Suficiente	184,00 €	222
14	HP	Laserjet 1018	Suficiente	89,00 €	222
15	HP	Laserjet 1020	Suficiente	Descatalog.	190
16	Tally Genicom	9316	Suficiente	Descatalog.	190

Impresoras láser color

1	Epson	Aculaser C1100	Notable	434,16 €	208
2	Konica Minolt.	Magicolor 3500W	Notable	381,64 €	208
3	Oki	C3400N	Notable	468,64 €	208
4	Lexmark	C500n	Bien	354,96 €	208
5	Xerox	Phaser 6120	Bien	497,64 €	208
6	Canon	LBP5200	Bien	396,00 €	208
7	HP	Laserjet 1600	Bien	Descatalog.	208

Media center

1	Hundyx	Mega Pc 865 Pro	Bien	Descatalog.	188
2	HWC	Zeus	Bien	1.390,00 €	188
3	UPI	Media Center Spectra	Bien	1.299,00 €	188

Micro disco duro

1	Imation	Micro Hard Drive 4 Gb	Bien	99,00 €	195
---	---------	-----------------------	------	---------	-----

Ordenadores completos

1	Phoenix	Extreme Vista Plus	Bien	999,00 €	221
2	Athec	Stratos 775 Dual Vista	Bien	998,99 €	221
3	Dell	Dimension E521	Bien	899,00 €	221
4	DMI	Mr Micro C2D	Bien	807,50 €	221
5	Airis	BA-200S	Bien	899,00 €	221
6	Monta tu PC	Vista Edition	Bien	999,00 €	221
7	Acer	T660	Bien	749,00 €	221

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	Akko System	TOP Core 2 Vista	Bien	899,00 €	221
9	Packard Bell	ISTAR P9138	Bien	688,00 €	221

Ordenadores (CPU) con Vista

1	Beep	X-Treme QX6700 VHP	Notable	2.899,00 €	224
---	------	--------------------	---------	------------	-----

Ordenadores (CPU)

1	Medion	Microstar MD6094	Notable	1.199,00 €	195
2	Medion	KST3200	Notable	849,00 €	202
3	Medion	MD 8800	Bien	999,00 €	188
4	Medion	Pc MT6 Microstar	Bien	999,00 €	175
5	Microstar	Core2Duo	Bien	749,00 €	213
6	Medion	PC 6401	Bien	1.099,00 €	219
7	Airis	Signum AG-349SR	Bien	599,00 €	201
8	Foxconn	e-Bot Savant	Bien	Descatalog.	183

Ordenadores portátiles

1	Dell	Inspiron 6400	Bien	1.497,00 €	213
2	Acer	Travelmate 6465	Bien	1.049,00 €	213
3	Toshiba	Qosmio F30-143	Bien	1.999,00 €	216
4	Inves	Duna 5800	Bien	1.509,00 €	213
5	Samsung	NP-X6D CV01	Bien	1.699,00 €	213
6	Asus	F3T	Bien	1.199,00 €	214
7	UPI	Notebook Duo	Bien	1.299,00 €	213
8	Maxdata	Pro 600 IW	Bien	1.099,00 €	218
9	HP	NX7400	Bien	926,84 €	213
10	Sony	Vaio VGN-FE31H	Bien	1.300,00 €	213
11	Hundyx	M665N	Bien	958,00 €	213
12	MSI	MegaBook M662-043ES	Bien	899,00 €	213
13	Airis	Praxis N1005	Bien	1.099,00 €	213

Ordenadores portátiles con Windows Vista

1	HP	Presario V6264EA	Bien	999,00 €	222
2	Medion	MD98200 NB	Bien	799,00 €	220
3	MSI	Megabook L730-013ES	Bien	899,00 €	220

Pantallas TFT 17"

1	Eizo	FlexScan M1700	Notable	Descatalog.	206
2	HP	L1740	Notable	Descatalog.	206
3	Samsung	SM710N	Notable	229,00 €	206
4	Dell	E176FP	Notable	230,00 €	206
5	Acer	AL1717AS	Notable	179,00 €	206
6	ViewSonic	VE720m	Notable	235,00 €	206
7	AOC	LM765	Notable	219,00 €	206
8	BenQ	FP72E	Notable	219,00 €	206
9	Sony	SDM-E76D	Bien	239,00 €	206
10	Zaapa	AvidAV TFT 17	Bien	149,00 €	206
11	Atlantis Land	i-See P173	Bien	259,00 €	206
12	Airis	M140	Bien	179,00 €	206

Pantallas TFT 19"

1	Viewsonic	VX 910	Notable	400,00 €	182
2	Samsung	SyncMaster 930BF	Notable	417,00 €	182
3	Maxdata	Belinea 101902	Notable	399,00 €	182

Pantallas TFT 17" con sintonizador TV

1	Sony	MFM-HT-75W	Notable	520,00 €	199
2	LG	Flatron L173ST	Notable	429,00 €	199
3	Airis	MI 22E	Bien	359,00 €	199

Placas base**Para procesadores AMD**

1	MSI	K9N SLI Platinum	Bien	140,00 €	214
2	Asus	CrossHair nForce 590 SLI	Bien	262,00 €	214

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Foxconn	C51XEM2AA-8EKRS2H	Bien	195,00 €	214
4	Sapphire	PE-AM2RS485M-2	Bien	79,00 €	214
5	ASRock	A M2NF6G-VSTA	Bien	47,00 €	214
6	Gigabyte	GA-M57SLI-S4	Bien	122,00 €	214
7	Sapphire	P-C. 3200 PCA M2 RD580	Suficiente	89,00 €	214

Para procesadores Intel

1	Asus	B Deluxe WIFI	Bien	204,00 €	214
2	Foxconn	5X7AB-8EKRS2H	Bien	240,00 €	214
3	ABIT	AW-90 MAX	Bien	240,00 €	214
4	Gigabyte	GA-965P-DQ6	Bien	191,00 €	214
5	Elitegroup	N1-SLI2 Extreme	Bien	149,00 €	214
6	ASRock	ConRoe945G-DVI	Bien	59,00 €	214
7	MSI	975X Plat. Power up Ed.	Bien	215,00 €	214

Ratones

1	Logitech	MX Revolution	Sobresaliente	99,99 €	209
---	----------	---------------	---------------	---------	-----

Regrabadoras Blu-ray

1	Lite On	LH-2B1S 490C	Bien	799,00 €	224
2	Philips	SPD700BD	Bien	699,00 €	224
3	Sony	BWU-100A	Bien	960,00 €	224
4	Plextor	PX-B900A	Bien	922,20 €	224
5	LG	GBW-H10N	Bien	799,00 €	224
6	Pioneer	BDR-101A	Suficiente	837,00 €	224

Regrabadoras de DVD

1	LG Electr.	GSA-4167B	Notable	Descatalog.	186
2	LG Electr.	GSA-4163B	Notable	Descatalog.	175
3	NEC	ND-3540A	Notable	54,95 €	186

Regrabadoras de DVD externas

1	Sony	DRX-810UL	Notable	141,00 €	198
2	Samsung	SE-W164L	Notable	89,90 €	198
3	HP	dvd840e	Notable	109,00 €	198

Routers (firewalls domésticos)

1	Asus	WL-500G Deluxe	Bien	Descatalog.	194
2	D-Link	DI-624+	Bien	Descatalog.	194
3	Netgear	WPN824	Bien	97,90 €	194

SAIs

1	Liebert	PSA 500 VA	Bien	130,00 €	178
2	Salicru	SPS 500 MAX	Bien	157,76 €	178
3	Soyntec	Sekury C500	Bien	69,90 €	178

Sintonizadoras TDT Mini USB

1	Pinnacle	PCTV Hybrid Pro USB	Bien	99,00 €	205
---	----------	---------------------	------	---------	-----

Switches KVM

1	Aten	CS-1742	Notable	185,25 €	194
2	Aten	CS-1772	Notable	151,18 €	194
3	Daxten	Scout Audio 2 Port Kit	Notable	149,64 €	194

Tarjetas de memoria Compact Flash**1 Gb**

1	Sandisk	Extreme III CF	Sobresaliente	70,00 €	201
2	Lexar	High-Speed Prof CF	Sobresaliente	57,90 €	201
3	Kingston	CF Elit Pro 50x	Sobresaliente	42,92 €	201
4	Kingston	CompactFlash Ultimate	Sobresaliente	58,00 €	201
5	Trascend	TS1GCF80	Notable	29,70 €	201
6	Sandisk	Ultra II 1.0GbCF	Notable	61,00 €	201
7	Verbatim	CompactFlash 1Gb	Notable	61,00 €	201
8	ADL	CF Memory Card 1Gb	Notable	29,90 €	201

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Tarjetas de memoria Memory Stick					
1 Gb					
1	Sandisk	Memory Stick Pro 1.0Gb	Sobresaliente	62,00 €	201
2	Lexar	Gaming Ed MS Pro Duo	Notable	59,90 €	201
3	SanDisk	MS Pro Duo 1.0Gb	Notable	62,00 €	201
4	Verbatim	Memory Stick Pro 1Gb	Notable	129,00 €	201
5	Transcend	Memory Stick Pro Duo	Notable	36,90 €	201
6	Sony	Pro Duo HS MagicGate	Bien	100,00 €	201
Tarjetas de memoria MMC/SD					
1 Gb					
1	Sandisk	Extreme III 1.0GbSD	Notable	68,00 €	201
2	Transcend	TS1GSD80	Notable	21,90 €	201
3	Sandisk	SD 1.0Gb	Notable	49,00 €	201
4	Kingston	SD MMC Ultimate 133x	Notable	134,00 €	201
5	Lexar	Prof. 133x Speed SD	Notable	65,90 €	201
6	PNY	SD 1Gb133x	Notable	19,90 €	201
7	Kodak	SD Card 1Gb	Notable	137,99 €	201
8	Fordox	SD 1Gb133x	Notable	44,00 €	201
9	Take MS	SD HyperSpeed 133x	Notable	27,90 €	201
10	Verbatim	SecureDigital 1Gb	Notable	65,00 €	201
11	ADL	Secure Digital 1Gb	Notable	28,90 €	201
12	Kingston	MMC Plus Memory Card	Bien	73,00 €	201
13	Verbatim	Multimedia Card 1Gb	Bien	65,00 €	201
14	Take MS	Multimedia Card 1Gb	Bien	27,90 €	201
15	Transcend	TS1GMMC4	Bien	20,40 €	201
16	PNY	MMC+PLUS 1Gb	Bien	29,90 €	201
Tarjetas de memoria XD					
1 Gb					
1	Olympus	M-XD1GH	Notable	45,00 €	201
2	Fuji	DPC-H1Gb	Bien	77,00 €	201
Tarjetas gráficas AGP					
1	Gigabyte	GeForce 7600 GS	Notable	130,00 €	212
2	Club3D	7600 GS	Notable	135,00 €	212
3	Sapphire	Radeon X1650 Pro	Notable	169,00 €	212
4	Sapphire	Radeon X1300 XT	Notable	125,00 €	212
5	PNY	GeForce 6200	Suficiente	59,90 €	212
6	Sparkle	GeForce FX5500	Suficiente	52,08 €	212
7	Club3D	9250	Suficiente	50,00 €	212
Tarjetas gráficas PCI Express					
1	Foxconn	GeForce 7950 GT	Notable	310,00 €	216
2	Club3D	7950 GT	Notable	303,00 €	216
3	Asus	EN 7900 GS Top	Notable	246,00 €	216
4	Sparkle	GeForce 7950 GT	Notable	299,00 €	216
5	Gigabyte	GeForce 7950 GT	Notable	293,00 €	216
6	Club3D	X1950 XT	Notable	290,00 €	216
7	Gigabyte	X1950 Pro	Notable	216,00 €	216
8	MSI	RX 1950 Pro	Notable	261,00 €	216
9	Asus	EAX 1950 Pro Crossfire	Notable	224,00 €	216
10	Sapphire	X1950 Pro	Bien	249,00 €	216
11	MSI	NX7600 GT Diamond	Bien	220,00 €	216
12	GeCube	X1650 Pro	Bien	129,92 €	216
Ventiladores PC					
1	Thermaltake	Big Typhoon (CL-P0114)	Notable	40,37 €	185
2	Aerocool	GT-1000	Bien	Descatalog.	185
3	Cooler Master	Hyper 48	Bien	Descatalog.	185
Webcams					
1	NGS	Robbie 2.0	Notable	35,90 €	179
2	Conceptronic	Desk Cam Pro with micro	Bien	29,90 €	179
3	Philips	SPC 700NC	Bien	79,90 €	179

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



La otra cara de la era digital

Ordenadores más potentes, nuevos sistemas operativos, móviles de última generación, impresoras con mayor definición..., la oferta de mejores prestaciones crece cada día pero, ¿qué pasa con tu viejo equipo cuando ya no lo quieres?

El contenedor amarillo para los envases, el verde para el vidrio, el azul para el cartón, los productos orgánicos al de toda la vida y... ¿los ordenadores? La verdad es que aunque tu PC haya sido tu mejor amigo en los últimos tres o cuatro años (algunos peces de colores viven más), como basura resulta altamen-

te peligroso. A veces los nuevos sistemas operativos o el desarrollo de los microprocesadores nos llevan a jubilar el antiguo equipo, pasándoselo a los niños o a la abuela para que le saquen partido algún tiempo más. Pero llega un momento en que, por mucho que le intentes prolongar la vida útil, sólo queda hacerse

a la idea y firmar el acta de defunción. Cuando eso ocurre surge una terrible pregunta, ¿qué hacemos con el cuerpo? Según los

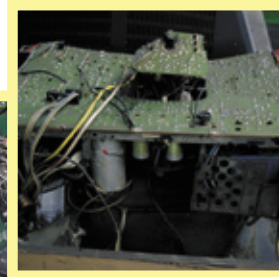
Millones de restos de aparatos electrónicos llegan a países como China, donde se "reciclan" sin apenas medidas de seguridad.



últimos datos publicados en prensa, "la basura electrónica crece el triple que la domiciliaria", solo que las cáscaras de plátano son biodegradables y algunos de los componentes de estos aparatos son altamente tóxicos. La nueva normativa de la UE pretende paliar este problema y ha dictado una serie de normas, como la que alude a la destrucción de los materiales peligrosos y la reutilización de los materiales aprovechables, además de la prohibición de usar determinados elementos por perjudicar gravemente tanto la salud como el medioambiente.

De tecnología a chatarra

Según un estudio de la Universidad de Oviedo, España genera cada año entre 100.000 y 160.000 toneladas de basura electrónica doméstica. A nivel mundial los números se



Tu ordenador contiene "metales preciosos", como el indio o el rutenio, que se pueden recuperar para volver a reutilizarse.

Componentes prohibidos por la Unión Europea

Componente	Uso	Toxicidad
Mercurio	Conectores y sensores.	Afecta al cerebro y al sistema nervioso. Peligroso para mujeres embarazadas y niños.
Plomo	Soldaduras y tubos catódicos.	Afecta al cerebro y al sistema nervioso. Peligroso para mujeres embarazadas y niños.
Cadmio	Baterías, semiconductores y detectores de infrarrojo.	Se acumula en los riñones produciendo lesiones irreversibles.
Cromo hexavalente	Anticorrosivo.	Dermatitis crónica por contacto.
Bifenilo policlorado	Retardadores bromantes de llama.	Dañan el sistema reproductivo humano. Cancerígenos y altamente tóxicos.
Éter de bifenilo polibromado	Retardadores bromantes de llama.	Dañan el sistema reproductivo humano. Cancerígenos y altamente tóxicos.

disparan a 50 millones de toneladas de chatarra cargada de sustancias contaminantes con las que no se sabe muy bien qué hacer. Mucha de esa basura electrónica se lleva a vertederos de países en desarrollo como China, Pakistán, la India, Filipinas y Tailandia. Asociaciones ecologistas denuncian que así se "encubren" algunos programas de reciclado de las grandes compañías de informática. En esos vertederos, los componentes de los ordenadores se separan a mano con escasas o ninguna medida de seguridad que prevenga el contacto de las personas

o el medioambiente con los elementos tóxicos.

El valor de la basura

Los modernos buscadores de oro no criban los ríos en busca del dorado metal, hurgan en la chatarra informática para "limpiarla" de los metales preciosos que contiene. Hay oro, plata y cobre, pero también otros elementos que ya se consideran como "metales preciosos" a causa de la creciente demanda. Por ejemplo, el valor del indio se ha multiplicado por seis y ya es más caro que la plata. El



Las plantas de reciclaje electrónico controlan el proceso de recuperación de materiales cumpliendo con la normativa europea.

Reciclaje de componentes electrónicos

	Lo que pueden contener	Componentes nocivos	Para proteger el medioambiente
	Cartuchos y botes de tóner y tinta. Pilas de Litio.	Tóner y tinta: disolventes, metales pesados o sustancias potencialmente peligrosas.	Retirarlos del aparato, reciclarlo y, como última opción, eliminación en un vertedero controlado.
		Pilas y acumuladores: Ni/Cd y Litio.	Retirarlas de los aparatos y reciclarlas en metalurgias muy especializadas con aprovechamiento del níquel.
	Tubos de rayos catódicos en monitores CRT. Pilas de Litio y Ni/Cd.	Tubos de rayos catódicos: plomo en polvo fluorescente en la pantalla de vidrio.	Retirarlos de los aparatos y reciclarlos de manera específica.
	Lámparas de descarga de gas en los LCD. Pilas de Litio y Ni/Cd.	Lámpara de descarga de gas: cantidades variables de mercurio.	Retirarlas de los aparatos y reciclarlas para el aprovechamiento del vidrio y el mercurio.

Fuente: Indumetal Recycling S.A.

En España existen empresas como Indumetal, asociada a la fundación Ecotic, que se encargan de retirar y reciclar algunos de los componentes más tóxicos de manera segura.

bismuto, usado ahora para reemplazar las prohibidas soldaduras de plomo, ha duplicado su precio desde 2005 y, el rutenio, usado en resistencias y discos duros, ha multiplicado por siete su valor desde principios de 2006.

Renovarse o morir

Según el investigador alemán Ruediger Kuehr, para fabricar un ordenador de sobremesa con una pantalla plana de 17 pulgadas, se necesitan al menos 240 kilos de combustible, 22 kilos de productos químicos y 1.500

kilos de agua o lo que es lo mismo, 1,8 toneladas de productos. Por todas estas cuestiones, asociaciones ecologistas como Greenpeace alertan sobre el problema de la obsolescencia y, recientemente advertían de la "inundación" de basura electrónica que generaría la aparición del nuevo sistema operativo de Microsoft: Windows Vista. Según un estudio de "SoftChoice Corporation", el 50% de los ordenadores personales de los países en desarrollo no cumplen los requisitos para instalar la edición básica de Vista, y hablamos del 94% en el caso de Vista Premium.

¿Qué se puede hacer?

Algunos consejos:

- Configurar el ordenador y la pantalla para que pasen a bajo consumo cuando lleven tiempo sin usarse. Apagarlos cuando se vaya a estar mucho tiempo fuera.
- Hacer copias de seguridad en CD regrabables.
- El uso software libre te permitirá disponer de las aplicaciones que realmente necesitas conforme vayan saliendo sin tener que adquirir un sistema operativo cerrado que te pueda



obligar a cambiar de equipo.

- Antes de deshacerte de tu equipo, piensa en ampliar su memoria o cambiarle la tarjeta gráfica, puede durarte un tiempo más con un buen rendimiento.
- Nunca tirar el aparato viejo a la basura.

Reutilizar:

- Una posibilidad para deshacernos de un ordenador que ya no responde a nuestras necesidades pero todavía sirve, es donarlo a alguna ONG o a entidades si ánimo de lucro



que los ponen a punto y se encargan de hacerlos llegar a otros países o entidades donde tengan algún tiempo extra de vida útil. Éstas son sólo algunas: Ingenieros Sin Fronteras (www.isf.es), fundación Bip Bip (www.fundacionbip-bip.org) Nuevas Tecnologías para África (www.ntafrica.org/index.php?lang=es) Ordenadores Sin Fronteras (<http://ordenadoresinfronteras.com>).

Reciclar:

- Hay fabricantes de equipos informáticos que disponen de programas de reciclaje como Dell (www.euro.dell.com/recycling), HP (www.hp.es/hpinfo/r_institucionales/raees/raees.htm) o IBM (<http://www-5.ibm.com/es/press/informes/medioambiente.html>). Ellos se encargan de recoger a domicilio ese monitor, teclado o CPU que ya no te sirve y ocuparse de que sus componentes sean desmontados y reutilizados. La fundación Ecotic (www.ecotic.es) se encarga también de recoger, tratar y controlar los residuos de los aparatos electrónicos en España, con más de 200 empresas asociadas, algunas de ellas especializadas en el reciclaje "seguro" de los componentes electrónicos más peligrosos para el medioambiente y la salud.



es/hpinfo/r_institucionales/raees/raees.htm) o IBM (<http://www-5.ibm.com/es/press/informes/medioambiente.html>). Ellos se encargan de recoger a domicilio ese monitor, teclado o CPU que ya no te sirve y ocuparse de que sus componentes sean desmontados y reutilizados. La fundación Ecotic (www.ecotic.es) se encarga también de recoger, tratar y controlar los residuos de los aparatos electrónicos en España, con más de 200 empresas asociadas, algunas de ellas especializadas en el reciclaje "seguro" de los componentes electrónicos más peligrosos para el medioambiente y la salud.

- Los fabricantes y distribuidores de aparatos eléctricos y electrónicos están obligados, por ley, a gestionar y reciclar los residuos de estos aparatos, por lo puedes llevar allí los equipos y dispositivos que ya no te sirven para que ellos se encarguen directamente. Además de Ecotic, también puedes informarte de esta opción en www.ecolec.es y <http://raee.asimelec.es>
- No hay ningún organismo que centralice la información sobre los puntos limpios pero, en la web de la OCU, están recogidos 650 de las comunidades y ayuntamientos de España (www.ocu.org/map/src/192231.htm).

Fotos: Greenpeace y Indumetal Recycling S.A.

Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

Autodefinido

Computer
Hoy
Sorteamos

Home Design Architectural



Con esta herramienta profesional de diseño de interiores y exteriores en 3D, de Avanquest, podrás crear desde cero tu casa ideal o el jardín de tus sueños. Cada una está valorada en 129,99 euros.

Computer
Sorteamos
5

EL QUE COME INSECTOS MENOS DE LO NECESARIO	RELATIVO A LA TUTELA CORROMPER CON DADIVAS	EMPERADOR DEL JAPÓN MENTIRA	PERCIBIR UN SONIDO CONJUNTO DE VOCES	APÓCOPE DE UNO PERÍODO DE TIEMPO IN-COMPUTABLE	QUITAR EL ACERO LAGO DEL ALTIPLANO ANDINO
LUGAR BAJO EL CORO SUBLEVAR					ISLANDIA INFLAMACIÓN DEL OÍDO
UTENSILIO PARA COLAR ACCIÓN DE ATRACAR O SALTAR	1			COMENTARIO FUERA DE TEXTO DETECTOR DE AVIONES	CONVOLSIÓN HABITUAL DEL ROSTRO PLANTA TEXTIL
				EXTREMO SUPERIOR ISLA DEL MAR EGEO	
NOTA DE BURLA O DE AFRENTA		5		PUBLICAR CERCA DE, POCO MENOS DE	6
NOMBRE DE MUJER PREDECESORA	LASTIMADO TRINITROTOLUENO	ESPECIE DE CENTOLLA, NOCA PADRE DE LOS CAMITAS	"VUESTRA ALTEZA" "SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA"	RELATIVA AL AGUA PREFIJO: LEJOS DE	3
	4			REDUCIR A BRASAS, QUEMAR PLATA	
PROBAR UNA OBRA TEATRAL PARTE DE LA MEDICINA		7		LICENCIA PARA PASAR - 50 -	
		2			

Palabra oculta

1 2 3 4 5 6 7

Cómo participar

La palabra oculta del autodefinido es la resultante de los campos enumerados.

Nueva forma de participación:

Envía la solución en un mensaje de texto al 7654 desde tu móvil poniendo la palabra **autoch**, seguida de espacio, la **palabra oculta**, espacio y, a continuación, tu **nombre** y **dirección**.

Ejemplo:

autoch (espacio) pentium (espacio) Javier Pérez Calle Mayor 4, 2C 28006 Madrid

Teléfono de atención al cliente: 902 01 01 50

Bases del Concurso:

- 1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un sms con la información completa solicitada, al 7654.
- 2 El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero. Coste máximo de cada mensaje enviado: 0,90 euros + IVA; válido para Movistar, Vodafone y Orange.
- 3 Sólo podrán entrar en el concurso los lectores que envíen el SMS hasta la fecha límite (inclusive) que se indica, quedando automáticamente descartados los que lleguen después.
- 4 El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases. Válido únicamente para el territorio español.
- 5 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
- 6 Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 113 para más información.

Fecha límite: 17-05-2007
Premiados nº 222: página 113



¿Te atreves con el sudoku de Computer Hoy?

Cómo jugar

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

7	3	1	2	9	4	5	6	8
6	2	5	1	8	7	4	3	9
8	9	4	5	3	6	2	1	7
1	6	9	4	2	5	7	8	3
5	4	7	8	1	3	9	2	6
2	8	3	7	6	9	1	5	4
9	5	8	3	4	1	6	7	2
3	7	6	9	5	2	8	4	1
4	1	2	6	7	8	3	9	5

7	8				3			
		1			4			9
			1	8	6		4	5
			2			8	7	
	9	6				2		
	2		5					
3	1	8						
					7	4	9	
			3	6	5			

Solución nº 223

Aquí te ofrecemos las soluciones del sudoku que publicamos en el número pasado de Computer Hoy.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Sumario

Test: 6 Suites multimedia	32
Comentarios sobre el test	33
Resultados del test	34
Detalles de los productos	36
Consejos prácticos:	
Así se hace	38
Curso: Crea tu página web	40
Dudas de los lectores	48
Trucos	54
Guía de software	58

Grabación en discos "HD"

El CD lleva algunos años quedándose en su pequeño y, ahora, el DVD empieza a seguir el mismo camino. Las películas empiezan a editarse en formatos de más capacidad, como HD DVD y Blu-ray, y el software no debería quedarse atrás. Ahora verás si es así o no.

Aunque parecía que el Compact Disc era lo más de lo más, el colmo de la tecnología, y que nunca necesitaríamos emplear más de 700 megas para almacenar cualquier cosa, llegó el DVD. Y aquí estamos, en plena adición al DVD tras la implantación de estos reproductores en los hogares, y observando cómo en las tiendas dos nuevos formatos empiezan a ocupar las estanterías cercanas a las de los DVD: el Blu-ray y el HD DVD. Este hecho no se ciñe solamente al ámbito cinematográfico.

La actualización de los programas de grabación se debe a aspectos tan básicos como el espacio (en un disco de 50 gigas cabe varios discos DVD) o el afán

de no quedarse atrás en el ámbito tecnológico.

A pesar del escepticismo general sobre la implantación del DVD, éste acabó siendo un éxito rotundo. ¿Quién dice que ahora no sucederá lo mismo?. En realidad, parece que los nuevos formatos acabarán

Muchas películas ya se editan en Blu-ray

por implantarse debido, en buena medida, a la gran capacidad de almacenamiento que tienen, así como a un incremento de la calidad de las películas.

Como ya has podido ver en la comparativa sobre grabadoras de Blu-ray, estas tecnologías empiezan a ser una realidad y ya están

apareciendo en nuestras tiendas, no sólo a través del cine, sino gracias a la aparición de los nuevos discos para uso personal y, por supuesto, de los dispositivos necesarios para grabarlo. Si el hardware evoluciona, el software no puede ser menos. De unos años a esta parte el software destinado a la grabación de CD y, posteriormente, de DVD, ha sufrido grandes cambios. Ahora, en cualquier tienda de informática podrás encontrar con dos familias de programas: sencillas suites de grabación con la capacidad básica para crear tus propios discos, y auténticas "armerías" multimedia, que añaden a la función de grabar un disco un sinnúmero de posibilidades.

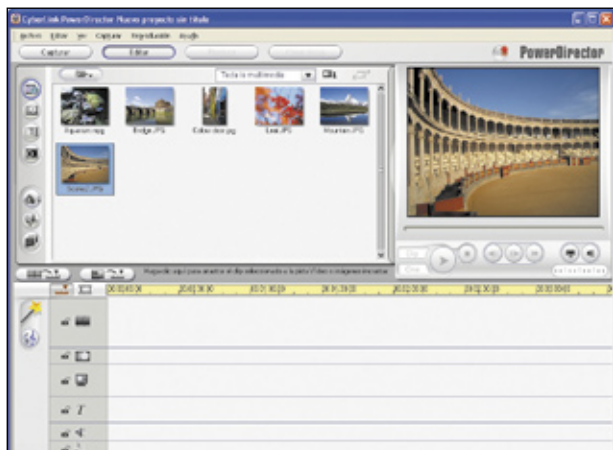
Lo principal: grabar

Lo primero que se le puede pedir a estos programas es que graben cuantos más formatos y tipos de discos,

mejor. Por eso hemos intentado centrarnos en aquellos que ya están preparados para los nuevos soportes: Blu-ray y HD DVD, para realizar nuestros tests de acuerdo al ritmo al que está avanzando la oferta de soportes. A parte de esto, no se pueden dejar de lado las funciones más básicas de estos programas: los tipos de discos que pueden grabar (audio, datos y vídeo), y la variedad de formatos tanto de archivos musicales como de fotos o vídeo



Aún cuando la funcionalidad es reducida, la interfaz suele mantenerse fresca, de modo que cualquiera pueda usarla.



Editar vídeo, imágenes o audio con calidad puede convertirse en una tarea divertida a un precio más que asequible.

que son capaces usar para de preparar discos que se reproduzcan en cualquier lector de salón.

Estas son, sin lugar a dudas, las funciones en las que primero debes fijarte a la hora de renovar tu software de creación y grabación de discos. También es importante, aunque menos conocida, la del manejo de imágenes de disco. Ésta es útil en muchos casos, pero encierra un gran inconveniente: aunque hay un formato estándar para este tipo de archivos llamado ISO (*.iso), cada suite de grabación emplea uno que, a menudo, sólo puede abrirse con esa aplicación, imposibilitando su

utilización desde cualquier otro software. Por ello, este es un factor importante cuando se trata de elegir entre un programa de grabación y otro.

Todo lo que no es grabar

La segunda familia de suites es aquella que incluye algo más que un programa para grabar. Además, entre otras muchas funciones, integran utilidades que permiten editar los contenidos audiovisuales. Por ejemplo, te acabas de ir de vacaciones y quieres hacer un DVD con los vídeos que has grabado y así "torturar" a tus amigos.

Pero, antes de pasarlos a un disco, tendrás que montarlos ¿no?

Empalmar unas escenas con otras mediante transiciones suaves, seleccionar los mejores planos y eliminar los que sean más pobres, añadir menús, títulos, banda sonora...

O mejor todavía, grabar tus propios comentarios en casa y ponerlos en la grabación y añadir, en el mismo DVD, una presentación con las mejores fotografías del viaje. Para hacer todo esto es necesario utilizar

Todo lo que necesitas en un solo "paquete"

un programa de edición de vídeo, así como un programa de retoque fotográfico para embellecer las fotos y eliminar desagradables detalles, como los ojos rojos debidos al flash. Por último, es preciso contar con un software de grabación de DVD que sea compatible con todo esto.

Comprar todos los programas por separado podría suponerte un gasto desmesurado, pues muchas de estas familias de aplicaciones están copadas por las ramas llamadas "profesionales", orienta-

das a la manipulación de imagen y sonido a un nivel mucho más alto que el de un simple vídeo casero. Además, su uso suele requerir amplios conocimientos y acaba por hacerse imposible de utilizar para el usuario medio.

En cambio, algunos de los programas de grabación incluyen Suites Multimedia que, sin ser profesionales y por un precio conjunto la mar de razonable, te permiten llevar a cabo todas las acciones que hemos mencionado, en un entorno muy intuitivo y de forma sencilla. Además, la compatibilidad con el programa grabador está asegurada.

En algunos casos, las funciones de estos paquetes de software llegan a extenderse hasta la reproducción de medios, es decir, que estas suites suelen

Comprueba el resultado antes de grabar el disco

incluir también programas para reproducir películas y música, tanto en CD o DVD, como en formatos propios de Internet como el MP3 o el DIVX. El conjunto suele ofrecer, por un precio asequible, una gran cantidad de funciones unificadas y compatibles unas con otras. Tú decides qué es lo que más te interesa.



Un paquete completo incluye multitud de programas. Poder encontrarlos y saber qué hacen rápidamente es fundamental.

Comentarios sobre el test

Como siempre, en este apartado nos dedicamos a explicarte brevemente los detalles más destacados y/o destacables del transcurso de los tests a los que hemos sometido los seis programas. De esta manera, los resultados que te ofrezcamos en la tabla adquirirán mucho más sentido para ti.

Lo que hacen y lo que ocupan

No se debe olvidar en ningún momento que las numerosas prestaciones de las grandes suites multimedia están supeditadas a un consumo de recursos

muy elevado en tu ordenador. Si tu equipo está algo anticuado, debes pensar, antes de gastar tu dinero, en aplicaciones que, por muy buenas que sean, no vas a poder usar correctamente, bien porque no las puedas instalar, o bien porque no funcionen correctamente. A tal respecto, parece que los mejores resultados en los programas de grabación más "modestos" se los llevan Oront Burning Kit y CopyToDVD, aunque la diversidad de tipos de disco que pueden crear es bastante limitada. Si sólo necesitas grabar, estos son tus programas.

Diversidad multimedia

Por otro lado, en las funciones multimedia, los alumnos aventajados son, sin lugar a dudas, Nero y Easy Media Creator, ambos con un abrumador abanico de posibilidades en lo que a edición de vídeo y sonido y retoque fotográfico se refiere. Son ampliamente compatibles con los nuevos soportes de grabación, y disponen de multitud de modelos predeterminados de discos para grabar. Además, la cantidad de formatos que abren sus reproductores no es nada desdeña-

ble, así como la cantidad de fuentes desde las que se puede capturar audio y vídeo para su edición.

Las imágenes sí importan

En el campo del manejo de imágenes de discos, la gran mayoría de los programas se quedan un poco cojos. Sólo se salvan Nero y, con más diferencia, Alcohol 120%, que es un programa pensado específicamente para las personas que se vean obligadas a trabajar con diversos formatos de imagen a la vez. Además de estas dos aplicaciones, la de Roxio permite crear

una unidad de disco virtual en la que cargar y trabajar con estas imágenes sin necesidad de grabarlas.

Precio/Calidad

Para calcular nuestra nota de precio/calidad dividimos el precio de cada producto por su nota, hacemos la media de esta relación para todos los productos y confeccionamos una tabla como esta:

Hasta 5,33	Sobresaliente
5,34 hasta 6,66	Notable
6,67 hasta 8,88	Bien
8,89 hasta 13,32	Suficiente
13,33 hasta 26,64	Insuficiente
Desde 26,65	Deficiente

Compáralo
con otros test
Pág. 58

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Fabricante	Nota
Distribuidor	
Programa	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)	
Recomendado para usuarios	
Formato	
¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?	
Manejo	12,00%
Manual	1,00%
Interfaz de usuario	2,00%
Función de ayuda	1,00%
Iniciación: primeros pasos	2,00%
Pasos necesarios para grabar un CD de datos (óptimo 4 pasos)	2,00%
Pasos necesarios para hacer una copia 1:1 de un CD (óptimo 3 pasos)	2,00%
Pasos necesarios para crear un DVD video (óptimo 4 pasos)	2,00%
Funciones	76,00%
Grabación	29,50%
¿Graba HD DVD?	3,00%
¿Graba Blu ray?	3,00%
Tipos de DVD que graba	3,00%
Tipos de CD que graba	3,00%
¿Hace copias de CD/DVD?	2,00%
¿Permite grabaciones multisesión?	2,00%
¿Permite grabar DVD doble capa?	2,00%
Formatos de audio compatibles para crear CD-Audio	2,00%
Formatos de video que acepta para crear CD/DVD video	3,00%
¿Crea imágenes de disco?	2,00%
¿Graba imágenes de disco?	2,00%
¿Permite crear unidades de disco virtuales?	1,50%
¿Permite guardar proyectos de grabación?	1,00%
Video	12,00%
Función de edición de video	2,50%
Captura/volcado de video desde...	1,50%
Formatos de video que abre	2,00%
¿Incluye filtros, efectos y cortinillas?	1,50%
¿Permite agregar banda sonora?	1,00%
Función de montaje automático de película	1,00%
¿Incluye funciones de autoría?	2,50%
Sonido	12,00%
Función de edición de sonido	2,50%
¿Incluye filtros y efectos?	1,50%
Importa audio desde...	2,00%
Formatos de audio que abre	2,00%
¿Rípea CD-Audio?	2,00%
Formatos de audio que graba	2,00%
Fotografía	13,50%
Función de edición de imágenes	2,50%
Importa imágenes desde...	2,00%
Formatos de imagen que abre	2,00%
¿Incluye funciones de retoque?	1,50%
¿Incluye filtros artísticos?	1,50%
Formatos de imagen que graba	2,00%
Creación de presentaciones (slideshows)	2,00%
Reproducción/visualización	9,00%
¿Reproduce DVD/VCD?	2,00%
Formatos de video que reproduce	2,00%
Formatos de audio que reproduce	2,00%
¿Permite emplear listas de reproducción?	1,00%
¿Dispone de visor de imágenes?	1,00%
¿Función de gestión de biblioteca?	1,00%
Instalación	7,00%
Arranque automático	0,00%
Espacio requerido en el disco duro (instalación estándar)	0,00%
Tamaño del archivo a descargar	0,00%
Función de desinstalación	2,00%
Proceso de la instalación	3,00%
Ayuda de la instalación	2,00%
Servicio	5,00%
Teléfono de ayuda	3,00%
Servicio online	2,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

1er Puesto



Nero	
Nero 7 Premium Reloaded	
Pentium IV 1,6 GHz / 128 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Caja	
Si	
	8,75
Completo	7,50
Normal	8,00
Completa	7,50
Muy sencillos	10,00
4 pasos	10,00
2 pasos	10,00
6 pasos	7,00
	9,58
	8,92
15 Gb, 30 Gb	10,00
25 Gb, 50 Gb	10,00
Datos, audio, DVD-video	10,00
CD de datos, CD audio, CD mixto, VCD, SVCD	10,00
Si / si	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Wav, mp3, wma, ogg, ac3	10,00
Mpg, avi, wmv, asf, divx, xvid	10,00
Nrg	1,00
Nrg, iso	2,00
Si	10,00
Si	10,00
	10,00
Si	10,00
Cámara de video, cámara de fotos, sintonizadora TV, webcam, DVD	10,00
Mpg, avi, wmv, asf, divx, xvid	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Si	10,00
	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Disco duro, CD, micrófono	10,00
Wav, mp3, wma, ogg, ac3	10,00
Si	10,00
Wav, mp3, wma, ogg, ac3	10,00
	10,00
Si	10,00
Disco duro, cámara digital, lector de tarjetas	10,00
Bmp, jpg, png, tif, gif	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Bmp, jpg, png, tif, gif	10,00
Si	10,00
	10,00
Si / si	10,00
Mpg, avi, wmv, asf, divx, xvid	10,00
Wav, mp3, wma, ogg, ac3	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Si	10,00
	9,57
No	
479 Mb	
175 Mb	
Si	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	8,50
	5,80
80 73 003 02	4,00
www.nero.com/esp	8,50
	9,29

Sobresaliente ← 9,29

Bien

69,99 €

69,99 : 9,29 = 7,53 = Bien

2º Puesto

Roxio	
Roxio Easy Media Creator 9	
Pentium IV 2GHz / 512 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Caja	
No	
	9,17
Completo	6,50
Normal	9,00
Muy completa	8,50
Muy sencillos	10,00
4 pasos	10,00
3 pasos	10,00
5 pasos	8,50
	8,87
	7,90
No	0,00
25 Gb, 50 Gb	10,00
Datos, audio, DVD-video	10,00
CD de datos, CD audio, CD mixto, VCD, SVCD	10,00
Si / si	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Wav, mp3, wma, ogg, ac3	10,00
Mpg, avi, wmv, asf, divx, xvid	10,00
Cue	1,00
Cue, iso	2,00
Si	10,00
Si	10,00
	9,50
Si	10,00
Cámara de video, cámara de fotos, webcam	6,00
Mpg, avi, wmv, asf, divx, xvid	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Si	10,00
	9,13
Si	10,00
Si	10,00
Disco duro, CD, micrófono	10,00
Wav, mp3, wma	6,50
Si	10,00
Wav, mp3, wma, ogg	8,25
	9,70
Si	10,00
Disco duro, cámara digital, lector de tarjetas	10,00
Bmp, jpg, png, tif, gif	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Bmp, jpg, png, tif	8,00
Si	10,00
	9,61
Si / si	10,00
Mpg, avi, wmv, asf, divx, xvid	10,00
Wav, mp3, wma, ogg	8,25
Si	10,00
Si	10,00
Si	10,00
	7,43
No	
547 Mb	
No disponible	
Si	10,00
Ligeros problemas	6,00
Completa	7,00
	2,60
888 619 2958	2,00
www.roxio.com/enu/support	3,50
	8,29

Notable ← 8,29

Suficiente

79,99 €

79,99 : 8,29 = 9,65 = Suficiente

3er Puesto

Cyberlink	
Cyberlink DVD Suite 5 Pro	
Pentium 4 2,2 GHz / 256 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Caja	
Si	
	8,04
No tiene	0,00
Normal	8,00
Completa	6,50
Muy sencillos	10,00
5 pasos	8,50
3 pasos	10,00
5 pasos	8,50
	7,54
	7,32
15 Gb, 30 Gb	10,00
25 Gb	5,00
Datos, DVD-Video	6,67
CD de datos, CD audio, CD mixto, VCD, SVCD	10,00
Si / si	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Wav, mp3, wma	6,50
Mpg, avi, wmv, asf, divx, xvid	10,00
Iso	2,00
Iso	2,00
No	0,00
Si	10,00
	10,00
Si	10,00
Cámara de video, cámara de fotos, sintonizadora de TV, webcam, DVD	10,00
Mpg, avi, wmv, asf, divx, xvid	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Si	10,00
	7,58
Si	10,00
No	0,00
Disco duro, CD, micrófono	10,00
Wav, mp3, wma	6,50
Si	10,00
Wav, mp3, wma	6,50
	8,59
Si	10,00
Disco duro, cámara digital, lector de tarjetas	10,00
Bmp, jpg, png, tif, gif	10,00
Si	10,00
No	0,00
Bmp, jpg, png, tif, gif	8,00
Si	10,00
	3,33
Si / si	10,00
Ninguno	0,00
Ninguno	0,00
No	0,00
Si	10,00
No	0,00
	7,29
No	
576 Mb	
256 Mb	
Si	10,00
Ligeros problemas	6,00
Completa	6,50
	2,60
No disponible	0,00
www.cyberlink.com/english/cs/support	6,50
	7,34

Notable ← 7,34

Suficiente

79,99 €

79,99 : 7,34 = 10,91 = Suficiente

el test en detalle

4º Puesto

5º Puesto

6º Puesto

VSO Software	Nota	Oront Software	Nota	Alcohol-Soft	Nota
VSO Software		Oront Software		Alcohol-Soft	
CopyToDVD 3.1.1		Oront Software		Alcohol-Soft	
CopyToDVD 3.1.1		Oront Burning Kit 2		Alcohol 120%	
Pentium III 500 MHz / 128 Mb		Pentium III 500 MHz / 128 Mb		Pentium III 500 MHz / 128 Mb	
Windows 98		Windows 98		Windows XP	
Principiantes		Principiantes		Avanzados	
Caja		Caja		Descarga	
Sí		Sí		Sí	
	8,71		6,02		4,38
Completo	6,50	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Intuitiva	9,00	Normal	8,50	Normal	7,50
No tiene	0,00	Completa	7,25	Completa	6,50
Muy sencillos	10,00	Sencillos	7,00	Sencillos	7,00
4 pasos	10,00	3 pasos	10,00	No es posible	0,00
3 pasos	10,00	5 pasos	7,00	4 pasos	8,50
4 pasos	10,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00
	3,09		2,06		1,07
	5,39		4,29		2,75
No	0,00	15 Gb	5,00	No	0,00
25 Gb	5,00	25 Gb	5,00	No	0,00
Datos, DVD-video	6,67	Datos	3,33	Ninguno	0,00
CD de datos, CD audio	4,00	CD de datos, CD audio	4,00	Ninguno	0,00
Sí / sí	10,00	No / no	0,00	Sí / sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Wav, mp3, wma, ogg, ac3	10,00	Wav, mp3, wma, ogg	8,25	Ninguno	0,00
Mpg, avi	3,33	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
Iso	2,00	Iso	2,00	Mds	1,00
Cue, iso, mds	4,00	Iso	2,00	Nrg, cue, iso, mds, pdi, bwt	7,00
No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
	0,00		0,00		0,00
No disponible	0,00	No disponible	0,00	No	0,00
No disponible	0,00	No disponible	0,00	No disponible	0,00
Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00
	4,44		2,49		0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00
Disco duro, CD	6,67	Disco duro, CD	6,67	Ninguno	0,00
Wav, mp3, wma, ogg, ac3	10,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00
Wav, mp3, wma, ogg, ac3	10,00	Wav, mp3, wma, ogg	8,25	Ninguno	0,00
	0,00		0,00		0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00
No disponible	0,00	No disponible	0,00	No disponible	0,00
Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00
Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00
	2,22		0,00		0,00
No / No	0,00	No / No	0,00	No / No	0,00
Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
	9,43		9,71		9,57
No		No		No aplicable	
65,31 Mb		8,41 Mb		5,58 Mb	
10 Mb		7,02 Mb		6,75 Mb	
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Muy completa	8,00	Muy completa	9,00	Muy completa	8,50
	3,50		0,80		2,20
33 (0)5 62 16 02 23	2,00	No disponible	0,00	No disponible	0,00
http://www.vso-software.fr/support.php	5,75	www.oront.com/support.php	2,00	http://support.alcohol-soft.com/en/	5,50
	4,20		3,01		2,12

Suficiente 4,20

Suficiente 3,01

Insuficiente 2,12

Bien

Bien

Insuficiente

34,99 €

25,72 €

29,00 €

34,99 : 4,20 = 8,32 = Bien

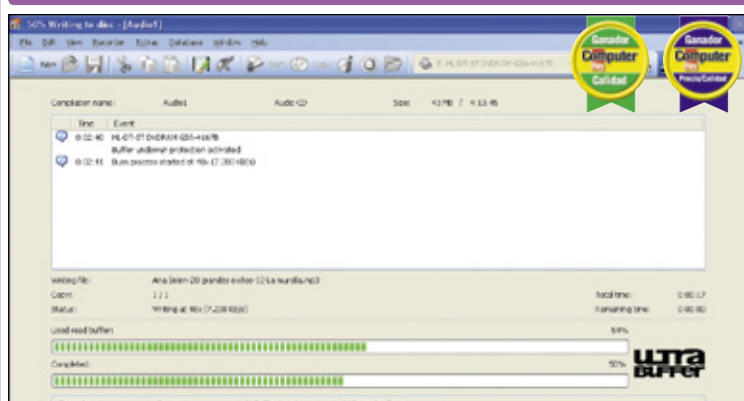
25,72 : 3,01 = 8,56 = Bien

29,00 : 2,12 = 13,71 = Suficiente

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

1er Puesto

Nero 7 Premium Reloaded



Todas las funciones de Nero se presentan de una forma muy intuitiva.

Dispone de una ingente variedad de funciones y la capacidad de montar discos de vídeo, audio y fotografías a partir de la inmensa mayoría de los formatos habituales. Su familiar entorno hace que grabar cualquier disco o realizar tareas de edición se facilite enormemente, y todo a un precio muy razonable.

Para obtener más información sobre este programa, ve a la página web www.nero.com

Calidad:	Sobresaliente
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	69,99 €



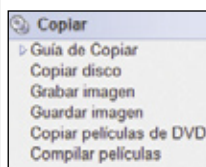
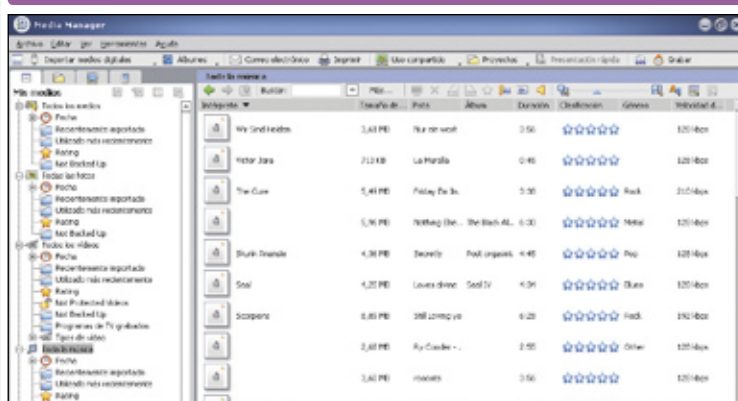
- Facilidad de uso
- Amplia compatibilidad
- Gran cantidad de funciones



- Sólo monta imágenes propias

2º Puesto

Easy Media Creator 9



La claridad y la sencillez son algunas de las principales características de esta suite.

A pesar de que su precio es algo superior al de Nero, su funcionalidad no tiene mucho que envidiarle. Dispone de una excelente herramienta para gestionar la biblioteca multimedia de tu ordenador, y grabar diversos discos a partir de los archivos que guardes en ella. Está preparado para los discos Blu-ray.

Para obtener más información sobre este programa, ve a la página web www.roxio.com

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	79,99 €



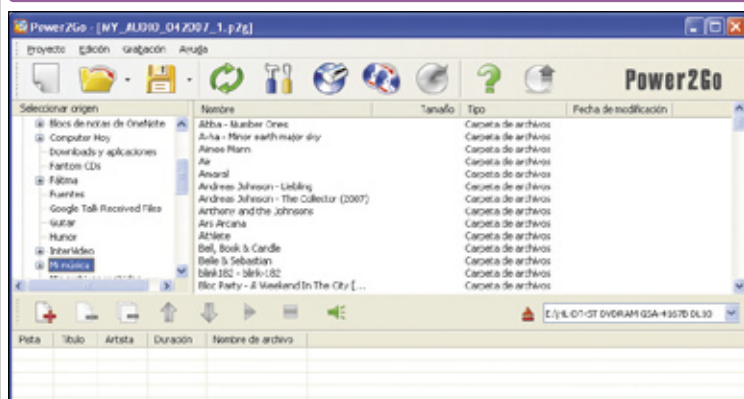
- Facilidad de uso
- Gran cantidad de funciones



- Consume muchos recursos
- Precio

3er Puesto

DVD Suite 5 Pro



El entorno de trabajo es muy intuitivo y sencillo, siendo muy fácil encontrar la utilidad que necesitas.

Aunque esta suite no incluye un reproductor de audio o vídeo, incorpora un buen reproductor de DVD y VCD, así como multitud de programas de edición de audio y vídeo, así como de retoque fotográfico, pero sin funciones artísticas. Está preparado para HD DVD y Blu-ray (pero sólo de una capa).

Para obtener más información sobre este programa, ve a la página web www.cyberlink.com

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	79,99 €



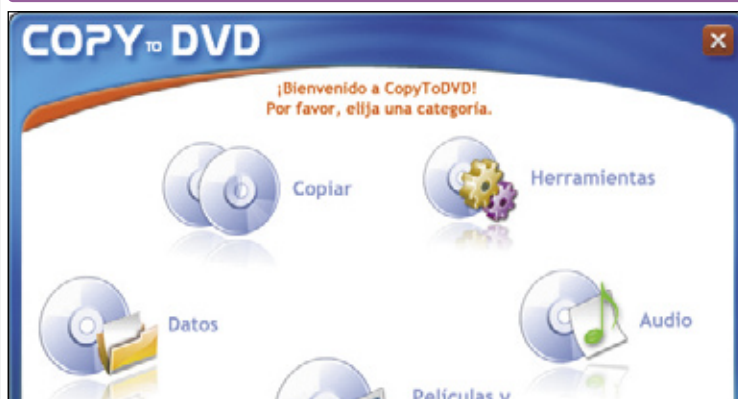
- Consume pocos recursos
- Facilidad de uso



- Problemas en la instalación
- Precio
- Sólo reproduce DVD

4º Puesto

CopyToDVD 3.1.1



Grabar, crear y abrir imágenes es rápido y sencillo gracias a la limpia interfaz de este programa.

Si lo que buscas es una herramienta que esté en castellano para grabar varios formatos de CD, DVD y Blu-ray, CopyToDVD es una aplicación muy adecuada. Su único inconveniente es el precio, algo elevado teniendo en cuenta que no incluye más que un reproductor de música sin funciones de edición.

Para obtener más información sobre este programa, ve a la página web www.vso-software.fr

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	34,99 €



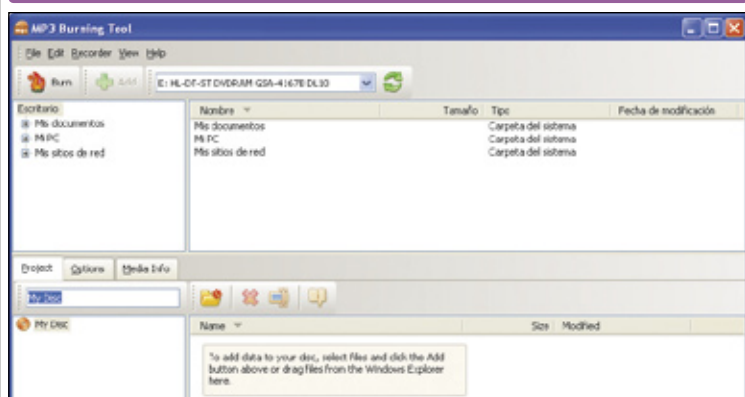
- Consume pocos recursos
- Graba Blu-ray de una capa



- Precio
- No incorpora funciones multimedia

5º Puesto

Oront Burning Kit 2



Sencillez y economía de recursos. Si necesitas grabar y nada más, Oront es una magnífica posibilidad.

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	25,72 €



- Graba HD-DVD y Blu-Ray de una capa



- Precio
- En inglés

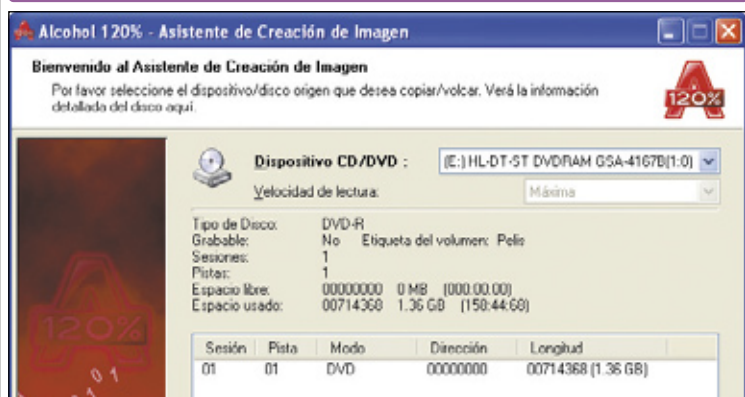
Oront ofrece una aplicación muy básica para crear discos de datos y audio, aunque no dispone de funciones de vídeo ni reproductor asociado. El entorno es muy intuitivo y consume muy pocos recursos, por lo que es ideal para equipos algo más anticuados. Es compatible con los nuevos formatos de disco.

Para obtener más información sobre este programa, ve a la página web www.oront.com

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

6º Puesto

Alcohol 120%



Todas las posibles funciones para el manejo y creación de imágenes y unidades virtuales de forma sencilla.

Calidad:	Insuficiente
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	29,00 €



- Abre y graba muchos formatos de imagen
- Crea y controla unidades virtuales



- No permite crear proyectos
- No incluye complementos multimedia

Alcohol 120% no es una suite multimedia, sino un programa orientado al manejo de las imágenes de disco. Es capaz de abrir y reproducir muchos más formatos que las demás suites y tiene una sencilla herramienta para crear y manejar unidades virtuales. El problema: no hace nada más.

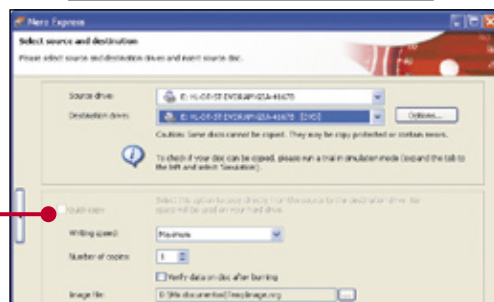
Para obtener más información sobre este programa, ve a la página web www.alcohol-software.com

Consejos prácticos: Así se hace

1 Crea una imagen de un CD o DVD

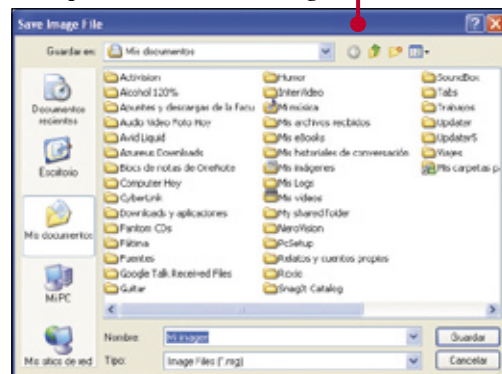
La última versión de Nero dispone de múltiples funciones orientadas al uso y la creación de imágenes de discos. Por ello, vamos a enseñarte a emplear esta utilidad.

1 Para crear una imagen a partir de un disco, dirígete en primer lugar a **Inicio**, después ve a **Programas**, selecciona **Nero 7** y haz click sobre **Nero StartSmart** para abrir el programa. Una vez que te encuentres en la pantalla inicial, haz click sobre **Copiar CD** si quieres hacer la imagen de un CD o sobre **Copiar DVD** si se trata de un DVD.



y selecciona **Image Recorder [DVD]**. Pulsa ahora el botón **Copiar**.

Aparece un cuadro de diálogo para que puedas elegir el directorio de destino y el nombre que vas a dar a la imagen.

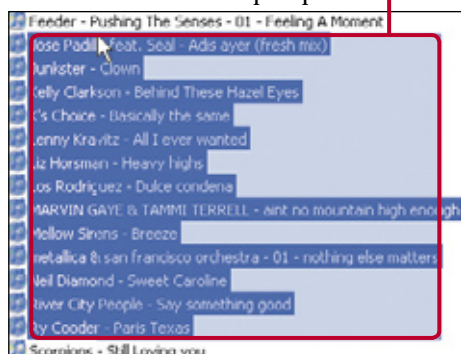


Haz click en el botón **Guardar** cuando hayas determinado esos parámetros. La extensión de la imagen será **.nrg** por defecto, que es el formato propio de Nero y, su tamaño, el del espacio ocupado en el disco.

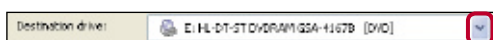
2 Genera una imagen de otros archivos

Si lo que te interesa es guardar cualquiera de tus proyectos, ya sean de audio, vídeo o datos como si de una imagen se tratara, Nero también te ofrece esta posibilidad.

1 En primer lugar, selecciona, en el menú principal de Nero, el tipo de proyecto que desees grabar **Crear CD de audio**. Acto seguido selecciona los archivos que quieras.



y pulsa **Add** para añadir los archivos al proyecto de grabación. Pincha en **Next** cuando los hayas seleccionado todos.

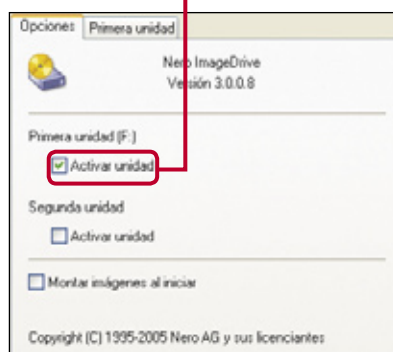


2 De nuevo, en el menú desplegable selecciona el grabador de imágenes en lugar de la unidad física de grabación y pulsa **Copiar**. El cuadro de diálogo que aparecerá será el mismo que el que vimos en el caso de la creación de una imagen a partir de un disco y bastará con seleccionar el nombre y el directorio para finalizar el proyecto.

3 Crea una unidad virtual y monta una imagen

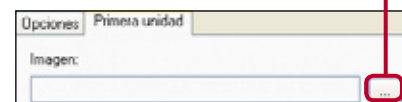
Nero permite "montar" hasta dos unidades virtuales de disco. En ellas puedes cargar las imágenes que crees para probarlas y comprobar que funcionan correctamente antes de grabarlas en un disco.

1 Para crear la unidad virtual has de seleccionar, desde **Nero 7**, el menú **Herramientas** y hacer click sobre la entrada **Nero ImageDrive**. Si activas la casilla

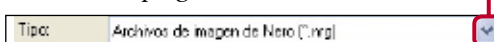


habrás creado la primera unidad virtual.

2 Para montar una imagen en esta nueva unidad, dirígete a la pestaña **Primera unidad**. Haz click en el botón



para buscar la imagen que quieras cargar. En el menú desplegable



selecciona **Todas las imágenes (*.nrg;*.iso)** para poder buscar todos los formatos de imágenes compatibles con el programa Nero Image Drive. Busca en tu disco duro el archivo que desees, selecciónalo y pulsa **Abrir**.

3 Si la imagen se ha montado correctamente, aparecerá el siguiente icono:



Una vez que hayas hecho esto es como si hubieras metido el disco original en la unidad de lectura de CD o DVD. Para que "salga", tienes que hacer click en el botón **Expulsar**.

Mi opinión

No sé muy bien cómo ocurre... pero cada día tengo más archivos ocupando espacio en mi disco duro.

Y, digo yo, que en algún momento tendré que vaciarlo o al final, mi ordenador va a explotar como la última vez.

Pues bien, para esto sirven las suites de grabación como

las que analizamos en este test. No sé tú, pero yo tengo toda clase de archivos en mi PC y, para poder grabar cada uno como corresponde, lo mejor es contar con un programa que tenga todas las herramientas para hacerlo. Por eso me decanto por una suite como alguna de las que hemos puesto a prueba. No sé muy bien si me servirá de algo que puedan grabar en Blu-ray o HD DVD, habida cuenta de lo que cuesta un simple lector en la actualidad, pero me imagino que en un futuro (puede que lejano), le encuentre utilidad a esta función.



Ricardo Gómez
redactor del test

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



¡Aquí está!

Ha supuesto mucho trabajo, pero ha merecido la pena. Ahora que ya has terminado de diseñar tu página, llega el momento de subirla a Internet y lograr que sea realmente popular. A continuación te contamos cómo lo puedes hacer.

Sumario

Curso: Crea tu página web, 3ª entrega	40
Contratar un servicio de hosting y un dominio	41
Principales empresas	41
Subir la página a Internet	42
Altas en buscadores	44
Tu publicidad en Google	46

Enhorabuena, si has llegado a este punto del curso, entonces ya tendrás lista tu página y, seguramente, estarás deseando subirla a la red. Y es que, tras todo el arduo trabajo que partió de la idea de diseñar una web y te ha llevado hasta concluir el diseño de la misma, llega el momento más gratifi-

cante, que no es otro que el de ver tu página web en Internet. En caso de que no sepas a qué nos referimos, esto significa que te has perdido las dos primeras entregas del curso y, por lo tanto, es más que recomendable que las leas y pongas en práctica todo lo que en ellas te indicamos.

No creas, no obstante, que ya está todo hecho. Aún queda trabajo por hacer hasta llegar al final feliz que nos hemos propuesto,

y que no es otro que conseguir que tu página reciba muchísimas visitas. Por eso, en esta última entrega del curso de creación de páginas web, te contamos todo lo que debes saber para que éstas no pasen desapercibidas.

El primer paso es evidente: debes subirlas a la red. Hasta ahora todo lo que has hecho ha sido "en local", es decir, en tu propio ordenador. Y aunque éste cuente con una conexión

cómo contratar un servicio de este tipo y, además, te ofrecemos una lista con algunas de las principales empresas dedicadas a este fin. También en este punto te contamos cómo contratar tu propio dominio, es decir, la dirección a través de la cual los usuarios accederán a la página. Y claro, a continuación, tendrás que subir tu página.

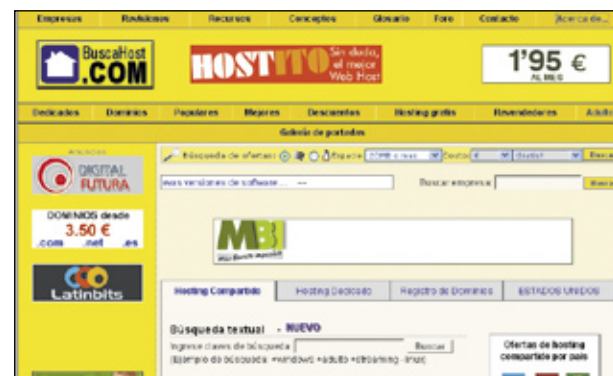
Sin embargo, aún te queda trabajo por hacer. ¿Sabes cuántos miles de millones de páginas web hay en Internet? Pues las suficientes como para que, si no te preocupas y pones empeño en promocionar la tuya, lo más probable es que sólo sepan de su existencia las personas a quienes hables de ella. Así que te explicaremos lo que tienes que hacer para que los buscadores de páginas "te conozcan" y, cada vez que alguien realice una búsqueda relacionada con el tema de tu web, ésta aparezca entre los resultados.

¿No es suficiente? ¿Quieres llevar a cabo una campaña de promoción de tu página y estás dispuesto a hacer una inversión económica en ella? Muy bien, en tal caso, y como última parte del curso, te contamos paso a paso como emplear el sistema AdWords de Google, con el que conseguirás que la página aparezca como enlace recomendado en las búsquedas. De esta manera, si defines las palabras clave adecuadas, mucha gente te conocerá gracias a Google.

Guía del curso

Prepara todo lo necesario para diseñar tu web	Nº 222
Diseña y edita los elementos de tu página	Nº 223
Contrata un dominio, un hosting, publica tu página y promócionala	Nº 224

a Internet, esto no es suficiente para que las personas puedan ver la página. En lugar de ello, necesitas un servicio de hosting. Por eso, en la primera parte de este artículo, te contamos



Algunos servicios, como el ofrecido por www.buscahost.com, te ayudan a encontrar ofertas y planes de alojamiento.

1 Contratar un servicio de hosting y un dominio

Como ya te hemos comentado al principio de este artículo, una vez que tengas lista tu página, el siguiente paso es subirla a Internet y, para tal fin, debes contar con los servicios de una empresa de hosting. En el recuadro "Principales empresas de hosting" puedes encontrar una lista de algunas de las más importantes. En todas ellas puedes encontrar planes que van desde precios realmente asequibles para usuarios con pocas necesidades, hasta grandes planes enfocados a páginas web de gran tamaño y que necesitan "lo mejor de lo mejor".

A continuación te contamos cómo emplear los servicios de una de estas empresas, en concreto Strato, aunque el proceso es bastante similar con el resto de ellas.

1 Con el sistema conectado a Internet, abre el navegador y escribe la URL www.strato-alojamiento.es en la barra de direcciones. Cuando se abra la página



haz click en **Alojamiento** y espera unos segundos hasta que se muestre otra página con información sobre los distintos planes que ofrecen para alojar tu página



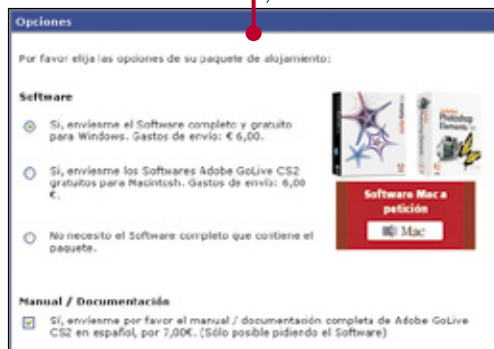
En cada uno de ellos se muestra una descripción y, si haces click en **Más información**, podrás ver una lista en la que comparar las prestaciones de los distintos servicios.

Características básicas	EasyWeb	PowerWeb	AdvancedWeb
Número de dominios incluidos (es, eu, com, net, org, info, biz)	1	1	2
Reducción de dominios	si	si	si
Subdominio	20	100	500
Almacenamiento	si	si	si
Acceso FTP	si	si	si
WebFTP	si	si	si
Backup (1GB)	250	500	1000
Tarifa (1GB)	5	10	50
Paquete de software	si	si	si
NUEVO: Adobe® GoLive®	si	si	si
NUEVO: Manual Adobe® GoLive®	si	si	si
Características del correo			
Cuentas email (POP3 y IMAP)	10	50	100
Exceso email (GB)	10	50	100
Alas de email	100	500	1000
Redes de STRATO Connectcenter	si	si	si
Cuentas de email corporativas	10	50	100

2 Tras dedicar todo el tiempo necesario a analizar las ofertas para, llegado el momento, decidirte por una u otra, haz click en el botón **Pedir ahora** asociado al plan que hayas elegido.

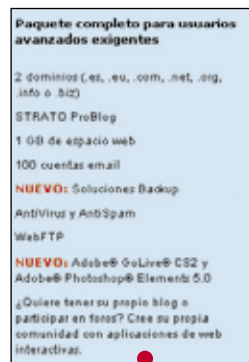
3 Algunas empresas ofrecen, como extra a sus servicios, la posibilidad de obtener

aplicaciones relacionadas con el diseño. En este caso la oferta es



así que elige si quieres aceptarla o no y pincha en **Seguir**.

4 El siguiente paso es muy importante, pues consiste en la búsqueda del dominio de tu página web, es decir, la dirección del mismo en Internet. Cuando se muestre el apartado

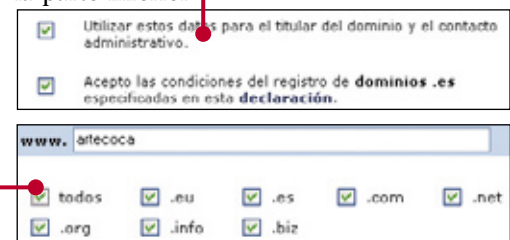


escribe el nombre que quieres buscar y los sufijos que te interesan, por ejemplo y pulsa entonces **Enter**. En ese momento se mostrará una cuenta de tiempo y verás los resultados de la búsqueda que has hecho. En caso de que el dominio que tú hayas

puesto no esté disponible, el sistema te ofrecerá algunas alternativas al mismo.

5 Ahora, selecciona el dominio que quieres (o los dominios, si el plan de hosting te ofrece más de uno), por ejemplo, en este caso tenemos artecoca.com **está libre** y también artecoca.es **está libre**. Haz click en el botón **Aceptar la elección y continuar** para confirmar. En el lateral derecho de la página podrás ver información sobre el servicio que vas a contratar y el/los dominios que has seleccionado.

6 El siguiente paso seguro que te resulta familiar. Cuando se muestre el formulario introduce en el mismo los datos que se te piden, revisa y confirma las indicaciones de la parte inferior



(siempre, claro está, que estés de acuerdo con lo que en ellas se indica) y pincha en el botón **Seguir** para continuar.

Principales empresas de hosting

Hay muchas, muchísimas empresas que ofrecen diversos servicios de alojamiento, es decir, de hosting. De entre todos ellos, hemos elegido algunos de los que tie-

nen más presencia y destacan por sus servicios, para que así los conozcas y puedas consultar todas sus ofertas antes de decantarte por uno de ellos.



Acens
www.acens.es



Amen
www.amen.es



Arrakis
www.arrakis.es



Arsys
www.arsys.es



AXARNet
www.axarnet.es



Hostalia
www.hostalia.es



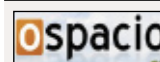
Hostinet
www.hostinet.com



Interdominios
www.interdominios.com



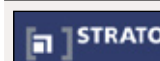
Lycos
www.lycos.es



Ospaceo
www2.ospaceo.com/es

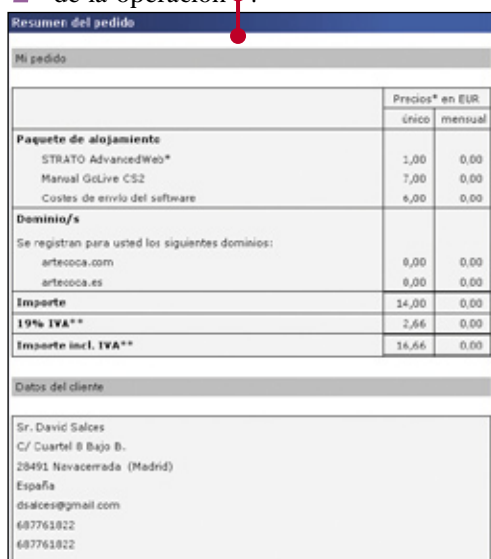


Pienas Solutions
www.pienasolutions.es



Strato
www.strato-alojamiento.es

7 En ese momento se mostrará un resumen de la operación.



Resumen del pedido

Mi pedido

	Precios* en EUR	
	único	mensual
Paquete de alojamiento		
STRATO AdvancedWeb*	1,00	0,00
Manual GoLive CS2	7,00	0,00
Costes de envío del software	6,00	0,00
Dominio/s		
Se registran para usted los siguientes dominios:		
artecoca.com	0,00	0,00
artecoca.es	0,00	0,00
Importe	14,00	0,00
19% IVA**	2,66	0,00
Importe incl. IVA**	16,66	0,00

Datos del cliente

Sr. David Salces
C/ Cuartel 8 Bajo B.
28491 Navacerrada (Madrid)
España
dsalces@gmail.com
687761822
687761822

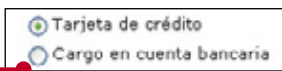
Revísalo, consulta y acepta las condiciones legales.



☒ He leído y acepto las condiciones así como la política de privacidad de STRATO AG.

Busca entonces el apartado **Datos de pago actuales** y pincha en **Editar datos de pago**.

8 A continuación, cuando veas **Pago**, selecciona el medio que quieres emplear.




☒ Tarjeta de crédito
☐ Cargo en cuenta bancaria

y rellena todo lo necesario en **Datos de pago**. No te preocupes por la seguridad de los datos, si verificas la información de seguridad del navegador podrás comprobar que se trata de una conexión segura <https://www.strato-alojamiento.es/ordering>. Para confirmar haz click en **Seguir**.

9 De vuelta en la página comprueba que los datos de pago se han introducido correctamente y, para llevar a cabo la contratación, pincha en el botón **Confirmar compra**.

En ese mismo momento podrás ver el siguiente mensaje:

que puedes cerrar pinchando en **Seguir**. Ahora, en un plazo que va desde unas horas a unos pocos días (según el tipo de dominio que hayas contratado), recibirás varios correos electrónicos con la confirmación de la alta, así como de la disponibilidad de los dominios para que tu página ya sea accesible.



Datos de pago actuales

Método de pago: Tarjeta de crédito

Número de la tarjeta de crédito: XXXXXXXXXXXXXXX041

Tipo de tarjeta: VISA

Caducidad final mes/año: 03/2010

Confirmación del pedido

Gracias por su pedido.
Por favor imprima esta página.

Número de pedido: 61335147 (2007-04-02 10:10:52)

	Precios* en EUR	
	único	mensual
Paquete de alojamiento		
STRATO AdvancedWeb*	1,00	0,00
Manual GoLive CS2	7,00	0,00
Costes de envío del software	6,00	0,00
Dominios		
Se registran para usted los siguientes dominios:		
artecoca.com	0,00	0,00
OWNER:		
David Salces		
C/ Cuartel 8 Bajo B.		
28491 Navacerrada (Madrid)		
España		
dsalces@gmail.com		
687761822		
687761822		
ADMINIC:		
David Salces		

2 Subir la página a Internet

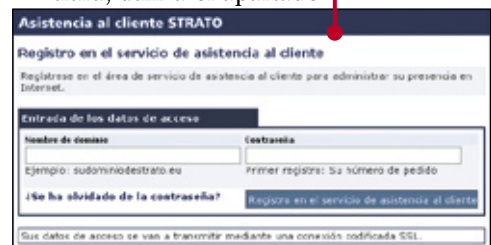
Una vez que el servicio de hosting esté listo, llega el momento de que subas tu página. Si utilizas el cliente web de ftp que ofrece Strato, es así de sencillo:

1 Abre el navegador y escribe www.strato-alojamiento.es/login.html en la barra de direcciones. Cuando se muestre la página busca el apartado y haz click en el botón **Acceso** que hay en él.



STRATO Webhosting
STRATO MailDomain
Entre para administrar su paquete

2 A continuación, en la página que se mostrará, utiliza el apartado



Asistencia al cliente STRATO

Registro en el servicio de asistencia al cliente

Regístrate en el área de servicio de asistencia al cliente para administrar su presencia en Internet.

Entrada de los datos de acceso

Nombre de dominio: Ejemplo: subdominiostrato.eu Contraseña: Primer registro: Su número de pedido

☐ ¿Se ha olvidado de la contraseña? Regístrate en el servicio de asistencia al cliente

*Sus datos de acceso se van a transmitir mediante una conexión cifrada SSL.

para escribir la información de acceso que se te habrá indicado en un correo electrónico. Después pincha en **Registro en el servicio de asistencia al cliente**.

3 De esta manera, accederás al apartado de gestión de tu plan y al de atención al cliente. Pincha, en el menú de la izquierda, en la entrada **Diseño del Sitio Web** y



STRATO News

Último Strato
Último Strato
Configuración STRATO News
Asistencia on el contrato
Ayudas
Búsqueda del Sitio Web
Ayuda
Salir

Asistencia al cliente STRATO

Datos personales

David Salces
C/ Cuartel 8 Bajo B.
28491 Navacerrada

Teléfono: 687761822
Móvil: 687761822
E-Mail: dsalces@gmail.com

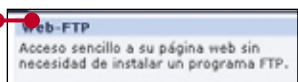
Tipo de tarjeta: Visa
Número de tarjeta: XXXXXXXXXXXXXXX041

Actualizar datos

Asistencia al cliente STRATO

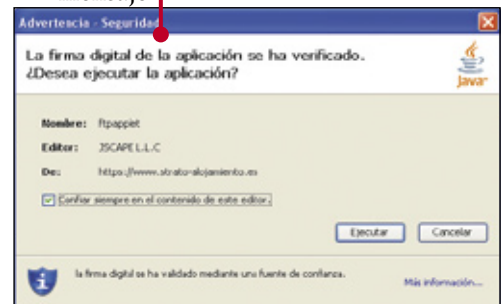
Le agradecemos que nos haya elegido. Con el diario STRATO le mantendremos informado de ahora en adelante sobre nuestras novedades, nuestros servicios y productos. Esperamos que disfrute de nuestros productos y le deseamos mucha suerte.

entonces, busca y haz click en **Web-FTP**.



Web-FTP
Acceso sencillo a su página web sin necesidad de instalar un programa FTP.

4 Unos segundos después se mostrará el mensaje



Advertencia - Seguridad

La firma digital de la aplicación se ha verificado.
¿Desea ejecutar la aplicación?

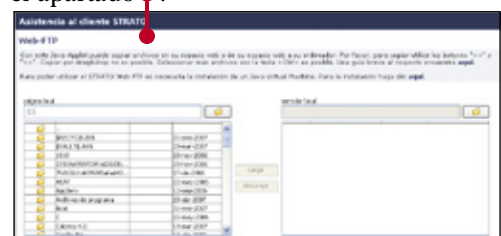
Nombre: ftpapplet
Editor: JSOCAPE L.L.C
De: https://www.strato-alojamiento.es

☒ Confiar siempre en el contenido de este editor.

Ejecutar **Cancelar**

la firma digital se ha verificado mediante una fuente de confianza. [Más información...](#)

que debes confirmar mediante un click en **Ejecutar** y, de este modo, verás a continuación el apartado.



Asistencia al cliente STRATO

Web-FTP

Con este programa podrá copiar archivos en su espacio web a través de su ordenador. Por favor, para poder utilizar los botones "Fichero" y "Carpeta", asegurese de que el navegador sea compatible con la tecnología "XMLHttpRequest". Para poder utilizar el Web-FTP se requiere la instalación de un navegador compatible. Para la instalación haga clic en el botón "Instalar".

Archivos

Nombre	Tamaño	Fecha
index.html	1024 bytes	02-abr-2007
css	1024 bytes	02-abr-2007
imagenes	1024 bytes	02-abr-2007
js	1024 bytes	02-abr-2007
php	1024 bytes	02-abr-2007
xml	1024 bytes	02-abr-2007
...

Carpeta

Archivos

Nombre	Tamaño	Fecha
index.html	1024 bytes	02-abr-2007
css	1024 bytes	02-abr-2007
imagenes	1024 bytes	02-abr-2007
js	1024 bytes	02-abr-2007
php	1024 bytes	02-abr-2007
xml	1024 bytes	02-abr-2007
...

5 Haz click en el botón **Carpetas** y utiliza la ventana

para escoger la carpeta de tu disco duro que contiene los archivos de la página, por ejemplo.

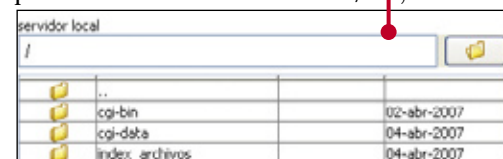


Explorador de archivos

C:\Documents and Settings\david.salces\Escritorio\Página

Nombre	Tamaño	Fecha
img	1024 bytes	10-abr-2007
swf	1024 bytes	10-abr-2007
fr_automatismo.html	361324 bytes	24-mar-2007
fr_cerres.html	496724 bytes	24-mar-2007
fr_contactar.html	348125 bytes	24-mar-2007
fr_decoracion.html	660724 bytes	24-mar-2007
fr_falco.html	351824 bytes	24-mar-2007
fr_menu.html	685724 bytes	24-mar-2007
fr_mosqueras.html	432224 bytes	24-mar-2007
fr_motores.html	434724 bytes	24-mar-2007
fr_persianas.html	461824 bytes	24-mar-2007
fr_ventanas.html	544724 bytes	24-mar-2007

Selecciónalos todos, asegúrate de que la carpeta abierta en el servidor es **/**.



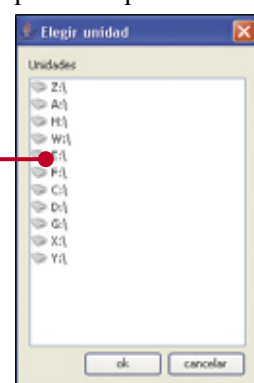
Explorador de archivos

servidor local

Nombre	Tamaño	Fecha
..	1024 bytes	02-abr-2007
cgi-bin	1024 bytes	02-abr-2007
cgi-data	1024 bytes	04-abr-2007
index.archivos	1024 bytes	04-abr-2007

haz click en el botón **cargar** y comenzará inmediatamente la transferencia de archivos, proceso que llevará más o menos tiempo

dependiendo del tamaño total de los archivos y de la velocidad de tu conexión. Cuando la operación finalice, podrás ver ya los archivos en el servidor y tu página ya será accesible universalmente. Llegar hasta aquí es todo un logro, así que ¡enhorabuena!



Elegir unidad

Unidades

- Z:\
- A:\
- H:\
- W:\
- F:\
- C:\
- D:\
- G:\
- X:\
- Y:\

ok **cancelar**

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

3 Altas en buscadores

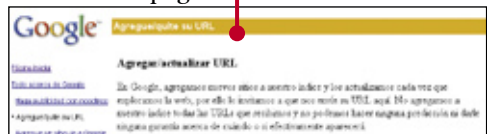
Seguro que hay personas que piensan que, una vez que se ha subido la página a Internet, el trabajo ha terminado y llega el momento de esperar resultados. No es así, aún debes asegurarte de que cada vez que una persona haga una búsqueda relacionada con tu página, ésta se muestre entre los resultados de la misma. Aunque algunos de estos servicios realizan constantes análisis de toda la red y, con los datos obtenidos, añaden las nuevas páginas a sus bases de datos, lo mejor que puedes hacer es dar de alta tú mismo tus páginas.

Darse de alta en Google

Guste o no guste, es un hecho indiscutible que Google es el buscador más empleado en Internet. Por eso tienes que asegurarte de que tu web se encuentra en su base de datos. A este respecto tenemos dos buenas noticias, la primera es que es un proceso que resulta realmente sencillo. ¿La segunda? Que a continuación te contamos, paso a paso, cómo llevarlo a cabo.

1 Abre tu navegador y ve a la página principal de Google. Busca entonces el enlace [Todo acerca de Google](#) y haz click en él. En la página que se mostrará entonces, pincha en el enlace [Agrega/quite su URL](#).

2 Tras unos pocos segundos de espera se abrirá la página



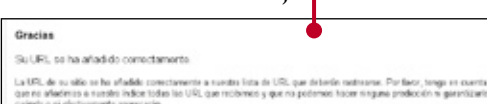
en la que puedes encontrar información sobre la operación que vas a llevar a cabo. Utiliza el apartado para introducir la información sobre tu página, por ejemplo.

3 Aunque Google permite el proceso de alta automática de páginas, se da cierta preferencia a aquellas que han sido dadas de alta manualmente. Para verificar que es así, busca el apartado



y escribe el texto que se muestre en el recuadro grande en la caja de texto, en este caso tenemos la palabra **pergola**.

4 Confirma ahora el alta con un click en el botón **Añadir URL**. Tras unos pocos segundos se mostrará el mensaje

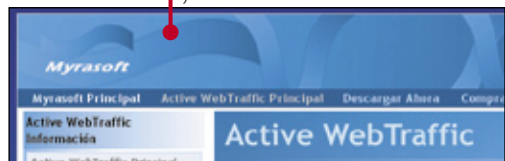


y, en breve plazo, Google analizará tu página web para añadirla a su base de datos. Así, en unos días, ya aparecerás en los resultados de sus búsquedas.

Altas en múltiples buscadores

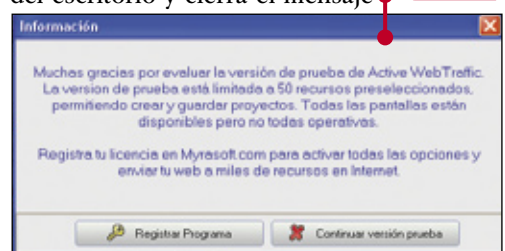
Si bien lo más recomendable es que te encargues, uno a uno, de dar de alta tu página en los principales buscadores, dada la gran cantidad de servicios de este tipo que existen, es impensable que realices este proceso en cientos y cientos de ellos. En vez de eso puedes emplear alguno de los servicios y programas que realizan esta operación automáticamente. En este ejemplo te contamos cómo utilizar el programa Active WebTraffic, del que puedes descargar una versión de evaluación gratuita.

1 Ve a la página web www.myrosoft.com/active-webtraffic/activewebtrafficsp.htm y cuando ésta se muestre,



haz click en el enlace **Descargar Software**. A continuación busca el apartado **DESCARGAR**, bájate el archivo e instálalo siguiendo los pasos que te indicará el asistente.

2 Para iniciar el programa haz doble click en el icono del escritorio y cierra el mensaje

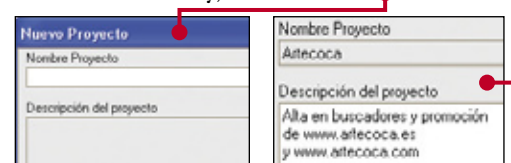


mediante un click en el botón **Continuar versión prueba**. De esa manera se mostrará la ventana principal del programa.

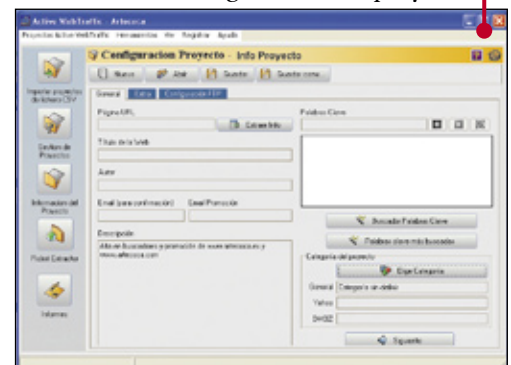


Aunque parezca complicado no te preocupes, no lo es en absoluto.

3 Lo primero que debes hacer es pinchar en **Nueva Pregunta** y, en la ventana



introduce la información sobre la operación, por ejemplo, y pincha en el botón **Ok**. Entonces verás la ventana de configuración del proyecto.



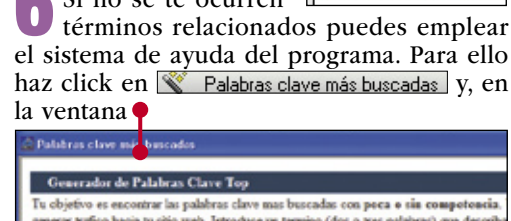
4 Escribe ahora, en el apartado **Página URL** la dirección de la página (www.artecoca.es) y rellena también el recuadro **Título de la Web** **Artecoca**.

Lo siguiente es un paso fundamental para que tu página se muestre como resultado siempre que se hagan búsquedas de términos relacionados con la misma.

5 Para tal fin debes emplear el apartado **Palabras clave**. Escribe un término relacionado, por ejemplo **Escalera** y pincha en el botón **+**. De esta manera, la palabra se mostrará en la lista.

Repite este proceso con cuantas palabras consideres relacionadas, por ejemplo.

6 Si no se te ocurren términos relacionados puedes emplear el sistema de ayuda del programa. Para ello haz click en **Palabras clave más buscadas** y, en la ventana



escribe la palabra principal, por ejemplo **Escalera**, y haz click en el botón **Siguiente >>**.

Tras unos segundos aparecerá una lista de posibles términos relacionados, por ejemplo. Es más que posible que, entre ellos, se muestren algunos sin ninguna relación, pero es más que pro-

bable que alguno de ellos sí que te resulte útil, por ejemplo **5. escaleras caracol**.

Selecciona todos aquellos que te interesen y, para proseguir, haz click en el botón **Siguiente >>**.

7 En ese momento verás una lista con las palabras que has seleccionado y un análisis de su popularidad y de las páginas que lo emplean, por ejemplo:

Mejores terminos de busqueda			
Selecciona palabras clave para exportar			
Palabra Clave	Análisis KEI	Popularidad	Competencia
<input type="checkbox"/> balaustrés escaleras torneados	9.975	113	1280
<input checked="" type="checkbox"/> escaleras	0.545	1573	4540000
<input checked="" type="checkbox"/> escaleras helicoidales	0.214	78	28400

Confirma la selección pinchando en **Exportar >>**, y los nuevos términos se mostrarán en una lista.

escaleras
escaleras helicoidales
escaleras de caracol
diseño de escaleras
escaleras de madera

Pulsa **+ Añadir palabras clave al proyecto**, cuando veas el mensaje **Active...** haz click en el botón **OK**, cierra la ventana con **X Cerrar** y los nuevos términos aparecerán ya enumerados.

Palabras Clave
Escalera
Escalera de caracol
Escalera helicoidal

8 Lo siguiente, para buscadores que clasifican las páginas temáticamente, es utilizar el apartado

Categoría del proyecto
General Categoría sin definir

Para continuar haz click en el botón **Siguiente**.

9 Introduce ahora tus datos en el apartado

Nombre Apellido
Empresa
Dirección 1

haz click en **Siguiente**, escribe la información del servidor en

Servidor
Puerto FTP

y pincha otra vez en **Siguiente**. Ahora, en la ventana

Configuración Proyecto Robot Extractor
Página web: http://
URL: http://www.artecoca.es

haz click en el botón **Iniciar Robot** para que el software analice todo el sitio web y recopile la información necesaria del mismo a fin de darlo de alta en los servidores.

Cuando veas el resultado del análisis

URLS (Páginas encontradas: 1)
http://www.artecoca.es

pincha en el botón **Ir a Enviar**.

10 Ya estás en la fase final de la operación. Cuando veas la ventana

Herramientas de envío - Enviar
Asistente Enviar
URLS Buscadores
URL http://www.artecoca.es

selecciona la siguiente página: **http://www.artecoca.es** y pincha en **Asistente**.

Entonces, en la ventana **Wizard**, haz click en **Next**. Cuando veas la lista **Engines** selecciona todas las entradas

Engines
Engines
User Engines
Addon Engines

y pulsa **Next**. Marca ahora **Iniciar Envío** y haz click en **Finish**.

11 En ese mismo momento comenzará ya la operación, de la que permanecerás informado en.

Envío 1 URL(s) a 23 buscadores
Buscadores En progreso Envío
Google 100% 0
Adrenalín 0% 1
Adrenalín 25 100% 0
Adrenalín 0% 0

Cuando el proceso finalice verás el mensaje.

Información
Envío Acabado. ¿Quieres ver el informe ahora?

Ciérralo con un click en **Yes** y revisa el informe de la operación.

Informe de Envío
Resumen de Resultados
URL Servidor Estado
http://www.artecoca.es Adrenalín 100% Registrado
http://www.artecoca.es Adrenalín 100% Registrado
http://www.artecoca.es Adrenalín 100% Registrado
http://www.artecoca.es Adrenalín 100% Registrado
http://www.artecoca.es Adrenalín 100% Registrado
http://www.artecoca.es Adrenalín 100% Registrado

Si deseas guardarlo haz click en **Exportar a Excel** y, en cualquier caso, cierra el informe con **Cerrar**. Desde este mismo momento, tu web ya estará dada de alta en multitud de buscadores.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

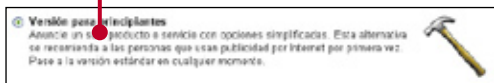
4 Tu publicidad en Google

Según lo que esperes de tu página web, es posible que los resultados que obtengas tras dar de alta tu página en los buscadores, no sean suficiente. En tal caso, quizá te interese llevar a cabo una cierta inversión económica para promocionar la web. Si es tu caso, te contamos como emplear el servicio AdWords de Google, con el que tu página se mostrará como enlace patrocinado en las búsquedas, ocupando, de este modo, una posición preferente en los resultados de las mismas.

1 Abre la página <http://adwords.google.es> y, cuando ésta se muestre,



haz click en el botón **Regístrate ahora** para darte de alta en el servicio. En la siguiente página busca el apartado **Elija la solución que más le interese** y selecciona la entrada



introduce la información que se te pide

y haz click en el botón **Continuar**.

2 La información sobre el emplazamiento es fundamental para que el anuncio se muestre sólo a los potenciales clientes. Por ello, asegúrate de introducirla adecuadamente en el apartado

más concretamente en las entradas **España** [seleccione un país o territorio diferente] y también

3 Lo siguiente es escribir el texto en el apartado **2. Redacte su anuncio**. Teclea la dirección de la página en

y escribe a continuación el anuncio en el apartado de la derecha

Para ello redactalo en

En el apartado de la izquierda puedes ver una vista previa del mismo, por ejemplo

4 El anuncio se mostrará cuando se realicen búsquedas de los términos que tú hayas seleccionado. Para añadirlos, tienes que emplear el apartado **3. Seleccionar palabras clave**. De manera automática, Google analizará tu página web y, basándose en el resultado, te ofrecerá algunas palabras que piensa que pueden estar relacionadas, por ejemplo

No obstante, lo más rápido es que escribas tú mismo los términos recomendados en el recuadro

5 También, si lo deseas, puedes emplear un servicio ofrecido por AdWords con el que podrás encontrar términos similares a uno que tú indiques. Para ello, escríbelo en

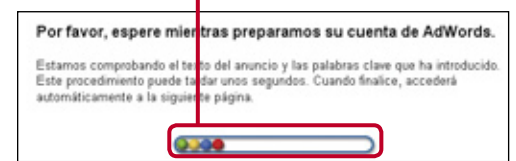
Para escoger uno no tienes más que hacer click en **Añadir**.

6 A continuación, en el apartado **4. Elija su moneda**, selecciona el tipo de moneda que vas a emplear para pagar **Euros (EUR €)** y en el apartado **5. Determine su presupuesto** configura, en

el presupuesto mensual que quieres asignar a la campaña de publicidad, por ejemplo **€30 mensual**.

Si quieres, marca las entradas y, en cualquier caso, haz click en el botón **Continuar** para proseguir.

7 Durante unos segundos verás la siguiente animación:



y, a continuación, tendrás que contestar a una serie de preguntas que se te harán, como por ejemplo:

o también:

En caso de que no tengas una cuenta de Google o prefieras crear otra para asociarla a AdWords, se te irán indicando los pasos para ello. Sin embargo, si has escogido **Ya dispongo de una dirección** y quieres emplearla para este fin, escribe ahora tu nombre de usuario y la contraseña en

8 Enhorabuena, ya has creado tu cuenta de usuario y la campaña, tal y como se te indicará en unos pocos segundos

¡Felicidades! Acaba de crear su cuenta de AdWords. aunque, claro, ésta todavía no está en marcha, ¿por qué?

Su anuncio no se publicará hasta que facilite su información sobre pagos.

Haz click en el enlace **Acceda a su cuenta de AdWords** y, cuando se muestre la página



haz click en la pestaña **Mi campaña publicitaria**. De esta manera podrás consultar toda la información relacionada con la campaña

ña que has contratado, en este caso

Nombre de la campaña	Estado	Presupuesto	Coste por clic	Conversiones	Coste total
Escaleras de caracol	Activa	€30 mensual	€100	10	€3000
Escaleras artesanales de caracol	Activa	€30 mensual	€100	10	€3000
Escaleras de madera	Activa	€30 mensual	€100	10	€3000
Diagrama escalera	Activa	€30 mensual	€100	10	€3000
Escalera aluminio	Activa	€30 mensual	€100	10	€3000

✓ Hemos autorizado correctamente un pago para su cuenta.

Busca entonces el mensaje **A la espera de datos de facturación** [Añadir ahora](#) y haz click en su enlace.

9 A continuación, asegúrate de tener a mano los datos de la tarjeta de crédito o la cuenta bancaria con que piensas hacer el pago. Cuando veas la página **Configuración de cuenta** introduce la información que se te pide y pulsa **Continuar**.

gundos después verás la confirmación de la operación.

14 Vuelve a pinchar ahora en **Mi campaña publicitaria** y, como comprobarás, la campaña ya estará activa.



10 Puedes elegir entre dos modalidades de pago, **postpago** o **prepago**. Elige lo que prefieras y haz click en el botón **Continuar**.

11 Ahora debes revisar detenidamente las condiciones legales del contrato que vas a "firmar". Léelo y, sólo si estás totalmente de acuerdo con lo que en él se indica, selecciona la entrada **Si Acepto los Términos y condiciones anteriores** y pulsa **Continuar**.

12 El siguiente paso es emplear el apartado

Introduzca los datos de su tarjeta de crédito.

Tipo de tarjeta:

Número de la tarjeta de crédito:

Código de verificación:

[¿Qué es esto?](#)

para introducir la información de pago. Revisala bien una vez introducida para evitar errores. Ten también en cuenta la indicación. Después pulsa **Guardar y activar**.

Aunque tu anuncio no se mostrará siempre, haz ahora una prueba. Para ello abre Google y escribe una de las palabras clave, por ejemplo **escaleras**. Pulsa entonces **Enter** y revisa los enlaces relacionados, a ver si encuentras tu anuncio.

15 Ten en cuenta que, cuantos más términos añadas a la campaña, por ejemplo



más posibilidades tienes de aparecer en las búsquedas. En el recuadro de información de la campaña sabrás qué palabras son las que mejor "funcionan". Aunque la situación del anuncio es algo variable, con un poco de suerte seguro que tarde o tem-

A continuación se le aplicará una tarifa de activación de EUR €5,00 a su cuenta.

13 Cuando veas el mensaje **La configuración se ha completado**, si has elegido la modalidad prepago tendrás que utilizar ahora el apartado

Efectuar pagos

Realizar un pago con su tarjeta de crédito.

Fondos restantes: EUR €0,00 *

Importe del pago: EUR €10,00

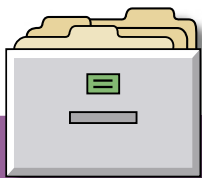
EUR €10,00 como mínimo

para hacer una primera transferencia, por ejemplo **€50,00**. Pincha en **Ir** y confirma el mensaje que se mostrará **The page at https://adwords.google.com says:** mediante un click en **OK**. Se-

prano apareces, en alguna ocasión, en la mejor posición.



En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



Resolvemos tus

Son muchas las cartas, con preguntas sobre todo tipo de cuestiones relacionadas con software, que llegan a nuestra redacción. En esta sección de la revista damos respuesta a las dudas más frecuentes que te pueden surgir. Si tienes algún problema con el sistema operativo o un programa, escríbenos.

Sin rastro: navegación anónima

Pregunta: Me he enterado de que una de las páginas web que frecuento es una de las que se dedican a recopilar información sobre sus visitantes. Me gustaría que, a partir de ahora, este sitio web no pudiera recabar datos sobre mí y mi ordenador, ¿es esto posible? / Julio Alberto Marín (Madrid)

Respuesta: Al navegar por Internet, el contenido de nuestro ordenador queda a merced de muchos sitios web que aprovechan la ocasión para espiarnos y obtener datos sobre nosotros como la IP, el historial, la caché, el portapapeles, las cookies, la ubicación geográfica, etc. El modo de evitar esta intrusión es la navegación anónima. Ésta consiste en utilizar un proxy anónimo entre nosotros y los sitios web que visitemos. De este modo, nuestro navegador no se pone en contacto de manera directa con el susodicho sitio web, sino que lo hace primero con el servidor proxy, para que sea él quien lo haga. Luego, una vez cargada en el proxy la página web, será éste el que se encargue de entregárnosla. El sitio web obtendrá información del servidor

proxy, pero no la nuestra. Tienes dos maneras de usar este tipo de servidores: a través de software o mediante sitios web que establecen el contacto.

1 Si optas por instalar aplicaciones en tu equipo que te garanticen la navegación anónima, puedes probar con programas como Steganos Internet Anonym 6.0.8 (www.steganos.com/en/siapro/index.php4), Safe Surfing Suite (www.anonymizer.com/consumer/products/safe_surfing_suite) o la aplicación iPIG Cliente 2.05 (www.iopus.com/ipig/?ref=padi pigs)

2 Como te hemos dicho, si prefieres no instalar software alguno en tu PC, puedes navegar de manera anónima desde distintos sitios web como pueden ser Anonymouse (<http://anonymouse.org/anonwww.html>), ProxyDom (www.proxydom.com) o Myproxy.ca (www.myproxy.ca). Tras cargar unas de estas pá-



ginas en tu navegador, sólo debes introducir la dirección del sitio al que deseas navegar anónimamente



y pulsar sobre el botón que se encargará, en cualquier caso, de iniciar la navegación anónima: **Surf anonymously**

Descargar todas las imágenes de un sitio web

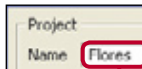
Pregunta: Quisiera saber qué programa puedo utilizar para descargarme las imágenes incluidas en una dirección web y en todas las páginas enlazadas a la principal. Ya he probado un programa que me recomendaron, pero lo único que consigo es descargarme todas las páginas web vinculadas a la inicial, y luego me veo obligado a bajarme, una a una, cada una de las imágenes en ellas incluidas. / Angel Boscadas (email)

Respuesta: Existen aplicaciones diseñadas especialmente para lo que tú te propones, por ejemplo, el programa PicaLoader 1.51. Según nos comentas en el resto de tu carta, frecuentas una página web que tiene muchos enlaces a álbumes de fotos. Utilizando la aplicación de la que te hablamos, podrás descargarte todas las imágenes de la página principal y las contenidas en el resto de álbumes de páginas enlazadas (a través de hipervínculos) a la principal. Te explicamos todo lo que debes hacer para utilizarlo.

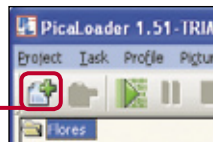
1 Descárgate una versión de prueba de PicaLoader 1.51 desde la página web www.vowsoft.com. A continuación, instala este programa en tu equipo del modo habitual. Para acceder a él, sólo tienes que hacer doble click sobre el icono que aparece en el escritorio.



2 Lo primero que vas a crear es un nuevo proyecto, así que haz click en **Project** y **New Project**. Introduce entonces un nombre descriptivo para él, activa la casilla **Recreate target website's folder structure**, y pulsa sobre **OK**.



3 Haz click a continuación sobre este otro botón, introduce otro nombre



representativo de la web de la que vas a descargar imágenes y teclea su dirección.



Si lo deseas, también puedes escoger desde aquí el tipo de imágenes que deseas bajarte desde la red:

4 Ahora debes pinchar sobre la siguiente entrada:



dudas

✉ Dirección postal: C/ Los Vascos nº 17 28040 Madrid

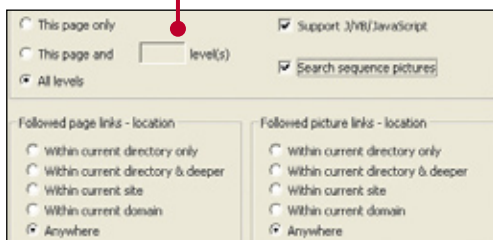
🌐 Email: expertos@computerhoy.com 📠 Fax: 902 11 86 31

Los datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 113 para más información.

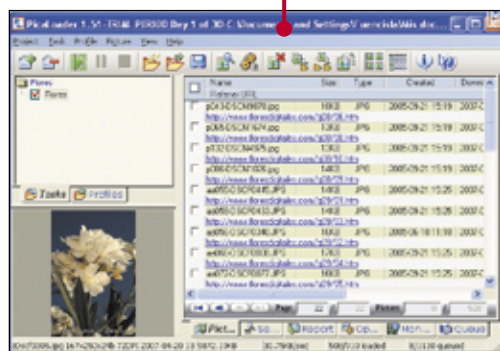
Dudas frecuentes en:

Sin rastro: navegación anónima	48	Acelerar la velocidad de las descargas	50
Descargar todas las imágenes de un sitio web	48	Eliminar las búsquedas realizadas desde la	
Conocer la estructura y los enlaces en una página web	49	página de Google	52
Administración personalizada de las cookies	50	¿Cuántas páginas apuntan a mi web en Internet?	52

y activar todas las casillas que permitirán descargar también las imágenes de las páginas web enlazadas.



Por último, pulsa **OK** y . Así, comenzará el proceso de descarga:



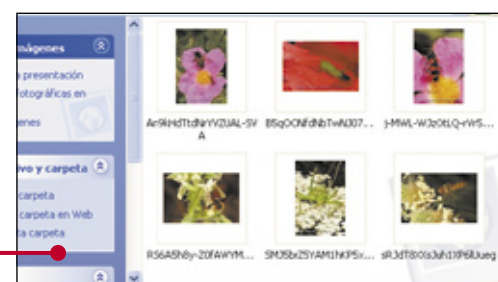
5 La página que hemos utilizado como ejemplo www.floresdigitales.com tiene, entre otros, los siguientes hipervínculos a otras galerías de fotografías:



Para comprobar que éstas últimas también han sido descargadas, pincha en **Inicio** y en **Mis imágenes**, realiza una doble pulsación sobre las carpetas **Flores.files** y **www.floresdigitales.com** y hallarás otras tantas con el mismo nombre de esos enlaces.

6 Abre una cualquiera, por ejemplo **fotos_insectos**, y encontrarás todas las imágenes incluidas en ese enlace. Son las mismas que verías si, desde la pá-

gina www.floresdigitales.com, pulsaras sobre su correspondiente enlace. Aquí están:



Conocer la estructura y los enlaces existentes en una página web

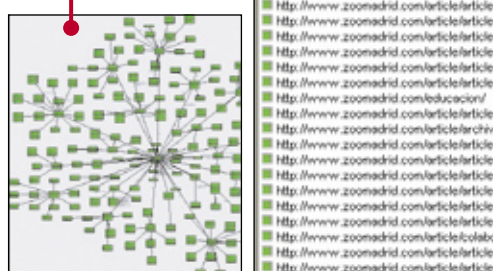
Pregunta: A veces, durante mis sesiones de navegación por Internet, me pierdo. Me refiero a que empiezo por una página, me sumerjo por sus distintos hipervínculos y, al final, no sé ni dónde estoy. ¿Existe algún modo de conocer los enlaces y la estructura de una determinada página web para así orientarme mejor? / J. J. (email)

Responder: Los sitios web están formados por varias páginas. Si el número de éstas es muy elevado, puede resultar muy útil disponer de un sistema que te muestre un mapa de esa web. Así sabrás de qué páginas consta, cómo están distribuidas y como enlazan unas con otras. Todo esto puedes conseguirlo con el programa Link Viewer 2.0 (<http://www.gradetools.com/linkviewer/lwmain.htm>). Te explicamos cómo utilizarlo.

1 Descárgate una versión de prueba de este programa desde la página que te hemos indicado, e instálalo en tu equipo. Luego accede a él con clicks en **Inicio**,

Todos los programas, **LinkViewer 3.1** y, por último, sobre **LinkViewer 3.1**.

2 Teclea entonces la dirección principal del sitio web a explorar y pulsa la tecla **Enter**. Tras un "escaneo" de todas sus páginas, obtendrás un listado de todas ellas y también su estructura:



3 Por otro lado, si lo que deseas es un listado de los hipervínculos de una página web, podrás obtenerlo desde Internet Explorer en forma de página impresa. Para lograrlo, carga primero la web que te interesa.

4 A continuación, haz click en **Archivo**, **Imprimir...** y **Opciones**. Activa la casilla **Imprimir tabla de vínculos** y pulsa **Imprimir**. En unos instantes, en la bandeja de salida de tu impresora, encontrarás un listado con todos los hipervínculos de la página web que estabas visualizando en tu navegador.



Administración personalizada de las cookies

Pregunta: Cualquier "navegante" que se precie ha oído hablar alguna vez de las cookies. Por esta razón os planteo la siguiente consulta: ¿Es conveniente eliminar con frecuencia las cookies que tengo en mi ordenador?, ¿puedo eliminar sólo determinadas cookies?, ¿cuál es realmente su función? / Javier Blanco Vadillo (La Rioja)

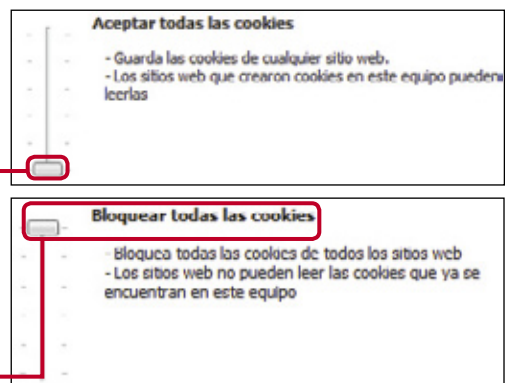
Respuesta: Se ha hablado mucho de las cookies, normalmente de un modo negativo, pero su función no es siempre perjudicial para el navegante. Las cookies son, en realidad, archivos de texto que determinados sitios web colocan en nuestro equipo para identificarnos o llevar a cabo un seguimiento de nuestras actividades y hábitos de navegación. Es en este último caso (el del seguimiento) cuando pueden atentar contra nuestra privacidad, ya que suelen ser cookies creadas por terceros (sitios diferentes al que estamos visitando) y que habitualmente pertenecen a redes publicitarias. Sin embargo, en el primer caso (el de la identificación), las cookies suelen tener un papel positivo, ya que lo único que hacen es permitirnos el acceso al sitio web de manera automática sin que tengamos que registrarnos cada vez. Te explicamos varias alternativas para que puedas gestionar tus cookies dependiendo de su naturaleza.

1 Si utilizas Internet Explorer, puedes seleccionar uno de los niveles que este navegador tiene predeterminados para el control de las cookies. Para ello, despliega su menú **Herramientas**, selecciona la entrada **Opciones de Internet** y la ficha **Privacidad**. Luego, utiliza este regulador:

2 Este método es genérico, es decir, el nivel que escojas funcionará para todos los sitios web. Además, teniendo en cuenta que si te decantas por una privacidad muy alta (rechazar todas las cookies), puedes provocar que algunos sitios web no funcionen o lo hagan incorrectamente, también puedes optar por bloquear las cookies de determinados sitios web. Para ello, pulsa de nuevo en **Herramientas**, **Opciones de Internet** y **Privacidad**, y después sobre **Sitios**.

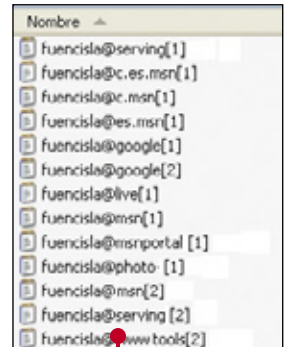
3 Así, si deseas bloquear las cookies del sitio web www.misitio.es, teclea aquí su dirección: **Dirección del sitio web:** www.misitio.es y pulsa luego **Bloquear** y **Aceptar**. También puedes teclear la dirección del sitio cuyas cookies deseas aceptar, y pulsar luego **Permitir** y **Aceptar**.

4 Este es el modo de gestionar la aceptación o no de cookies en tu PC, pero también puedes eliminar las ya instaladas o



algunas en concreto. Para lo primero, pincha en **Herramientas**, **Opciones de Internet**, **General**, **Eliminar...**, **Eliminar cookies...** y **Si**.

5 Para llevar a cabo la segunda posibilidad no podrás utilizar directamente Internet Explorer. Sin embargo, el sistema operativo Windows almacena todas las cookies en forma de archivos de texto que puedes leer o eliminar. Su ubicación habitual es **C:\Documents and Settings\Usuario\Cookies**. Allí encontrarás una lista de todas ellas:



6 Como norma general, se incluye el nombre del usuario seguido de el del sitio web (aunque no siempre es así, y puede aparecer una hilera de números). Al hacer doble click sobre el fichero de texto, éste se abre y, además de series de letras y números, es posible encontrar información importante, como nombres de usuario y contraseñas empleadas en ese sitio web. Si no te interesa una cookie, selecciónala **fuencisla@qooole[1]** y pulsa **Supr** y **Si**.

7 Por último, si tu navegador no es Internet Explorer, puedes emplear programas externos de administración de cookies como Cookie Pal (www.kburra.com) o Cookie Selector 1.0 (www.beatthecheaters.com/cookieselector.html).

Acortar la velocidad de las descargas

Pregunta: He oído que existen programas que aceleran las descargas desde Internet. La verdad es que soy algo incrédulo y no termino de creerme esto. ¿Qué podéis decirme al respecto? / Alberto T. L. (email)

Respuesta: Evidentemente, no existe manera alguna de cambiar "físicamente" la velocidad de nuestra conexión a Internet, sin embargo, sí que existen programas que consiguen acelerar el proceso de descarga. Por ejemplo, la aplicación gratuita Download Accelerator Plus (DAP), lo logra del siguiente modo: por un lado, antes de iniciar la descarga de un archivo, realiza una búsqueda de todos los servidores que difunden dicho fichero e identifica los más cercanos y rápidos. También establece un sistema de descarga múltiple, que consiste en descargar porciones del archivo desde distintos servidores a la vez. Luego, reunificará el archivo de manera automática.

Download Accelerator Plus soporta todo tipo de conexiones (incluidas cable y ADSL),

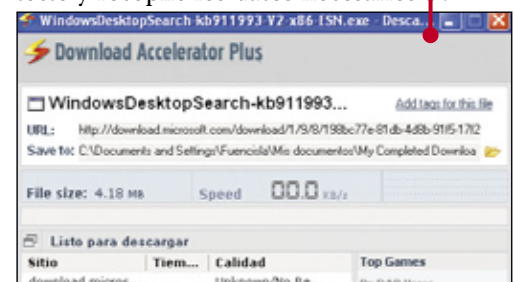
y servidores proxy, y podrás utilizarlo en distintos navegadores como Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, etc. También reanuda las descargas interrumpidas.

1 Para descargarte este programa, accede a la página web <http://www.speedbit.com/Default.asp> y utiliza uno de estos enlaces: El primero es la versión gratuita en español, que incluye anuncios. Desde el segundo podrás adquirir el programa en su versión libre de publicidad.

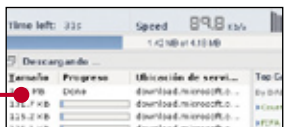


2 Tras la descarga, haz doble click sobre el icono resultante **dap81-es** y sigue todos los pasos que se te indiquen para instalar Download Accelerator Plus. Durante el proceso se te preguntará si deseas convertir este programa en tu gestor de descargas predeterminado. ☒ **Make Download Accelerator Plus my default Download Manager and launch on startup**

Debes activar la casilla para que luego puedas navegar por Internet de la manera habitual y, nada más pulsar **Descargar**, Download Accelerator la detecte y recopile los datos necesarios:



3 Después, tras pulsar **Iniciar Descarga**, se iniciará el proceso del modo más eficiente y rápido posible:



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Eliminar las búsquedas realizadas desde la página de Google

Pregunta: Habitualmente empleo Google para mis búsquedas en un ordenador que utilizan más personas. Me gustaría poder borrar la "caché" de Google, es decir, la lista de las búsquedas que realizo, con el fin de que nadie más pueda saber qué exploraciones llevo a cabo y qué páginas web visito. / Manuel Villar Cortés (email)

Respuesta: La lista de tus búsquedas no se guarda en ninguna caché de Google, sino que es Internet Explorer quien las archiva gracias a una característica que incluye denominada "Autocompletar". Con ella lleva a cabo un seguimiento de las páginas web que visitas, de los formularios que éstas incluyen y que rellenas, y de las consultas de búsquedas que desde ellos realizas (por ejemplo en Google). Te indicamos varias alternativas para eliminar estos datos de tu ordenador y de este modo no dejar pistas.

1 Para eliminar una o varias de las entradas de búsqueda, accede a la página principal de Google y teclea las iniciales de la entrada que deseas eliminar.

En unos instantes, se mostrarán las búsquedas que comienzan por ellas:



2 Pasa entonces el puntero del ratón sobre la entrada a eliminar y, sin hacer click, presiona la tecla **Supr**. A partir de ahora, no volverá a aparecer cuando teclases sus primeros caracteres:



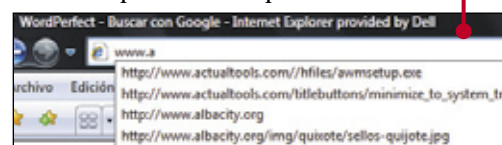
3 También tienes la posibilidad de eliminar todas las entradas de esa lista de búsqueda de un solo plumazo. Para ello, haz click de manera consecutiva sobre **Herramientas**,



Opciones de Internet, **General**, **Eliminar**, **Eliminar formularios...**, **Sí**, **Cerrar** y **Aceptar**.

4 Además, para que no se vuelva a archivar un historial de tus búsquedas, haz click esta vez en **Herramientas**, **Opciones de Internet**, **Contenido** y **Configuración**. Desactiva entonces la casilla **Formularios** y pulsa **Aceptar** y **Aceptar**.

5 De forma parecida, si lo que deseas es que se borre de la barra de direcciones la lista de aquellas a las que has accedido



tendrás que repetir el paso número **3**, pero pulsando sobre el botón **Eliminar historial**. Y, si deseas que no vuelva a generar esa lista de páginas visitadas, lleva a cabo de nuevo el paso **4**, pero desactivando la casilla **Direcciones**. No olvides reiniciar después Internet Explorer.

¿Cuántas páginas apuntan a mi web en Internet?

Pregunta: Hace algunos meses creé y colgué en Internet mi propia página web. Me esmeré mucho en su diseño, me di de alta en numerosos buscadores, generé con sumo cuidado las metaetiquetas de sus páginas, etc. Ahora tengo curiosidad por saber si mis esmeros han dado resultado, y me gustaría saber cuántas y qué páginas me referencian en la red. ¿Cómo es posible conocer este dato? / Alfredo M. (Valencia)

Respuesta: Para conocer tu popularidad en Internet tienes distintas alternativas. Por ejemplo, realizando las oportunas búsquedas en los principales buscadores o empleando servicios de Internet y programas específicos para tal fin. Te explicamos algunas de estas posibilidades.

1 Para llevar a cabo el primer método, accede a buscadores como Google, Yahoo o Altavista y, en su apartado de búsquedas,



introduce expresiones de este tipo haciendo siempre referencia a tu propia página web.

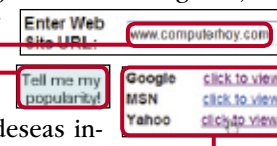


2 Luego pulsa **Búsqueda**. Entre todos los resultados encontrarás enlaces a páginas que incluyen, a su vez, otros enlaces a tu página. Prueba también con otros buscadores.



3 Por otro lado, puedes optar por programas y servicios que se encargan de informarte del número de páginas que apuntan a la tuya. Es el caso de LinkPopularity, servicio gratuito al que se accede directamente desde la página web www.linkpopularity.com

4 Nada más cargarla en tu navegador, tecllea tu dirección web y pulsa y en el nombre del buscador del que deseas información.



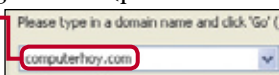
5 Sabrás el número y las direcciones de las webs que, según ese buscador, incluyen un vínculo a tu página.



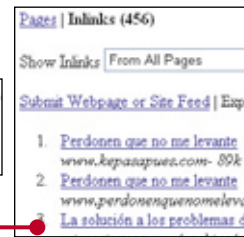
6 Por último, puedes recurrir a programas externos gratuitos, como Good Keywords, (www.goodkeywords.com/products/gkw/), que comprobarán la popularidad de tu sitio web según los enlaces directos que otras páginas tienen al mismo. Nada más descargártelo, instálalo en tu equipo y accede a él con un doble click sobre el icono del escritorio.



7 A continuación, pulsa sobre el botón **Site & Link Popularity**, introduce el dominio de tu página web (prescindiendo de www) y pincha sobre el botón **Go**. En unos instantes tendrás constancia del número de páginas web que enlazan a las tuyas según algunos de los principales buscadores:



8 Para acceder a estas páginas y poder examinarlas con más detalle, pincha en **Menu** y sobre **Open In Browser**. Selecciona el buscador en el que deseas consultar la popularidad, por ejemplo y tendrás en pantalla esa información.



#	Site	PR	Alexa Links	Online Since	Google Links	Yahoo Links	Altavista Links
1	computerhoy.com	4	8	04/08/1998	9	467	461

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Windows Vista



1 Utilizar la ayuda de versiones anteriores

La ayuda que te ha proporcionado siempre el sistema operativo Windows (desde su ancestral versión 3.1) es, en realidad, un programa denominado WinHlp32.exe, necesario para mostrar el contenido de archivos de ayuda de 32 bits con extensión htp. Sin embargo, esta aplicación no ha sido incluida en el recién estrenado Windows Vista. Además, si instalas en tu equipo cualquier programa creado por terceros, cuya ayuda esté compuesta por archivos htp, comprobarás que ésta, en principio, tampoco es compatible con este sistema operativo. Para que lo sea, tendrás que descargarte previamente el programa de ayuda de Windows que garantiza la compatibilidad de los ficheros htp con Vista. Te explicamos a continuación el proceso con todo lujo de detalles.

Lo primero que queremos mostrarte es el fallo que obtendrás al intentar acceder a la ayuda de un programa externo, elaborada a base de ficheros htp. Para ello, nos hemos descargado una versión de prueba del programa CopyCat 4.1.



Este está diseñado específicamente para Windows 98, Me y XP, pero también es compatible con Windows Vista, es decir, que puedes instalarlo y utilizarlo desde este sistema operativo. Sin embargo, no podrás acceder a sus archivos de ayuda.

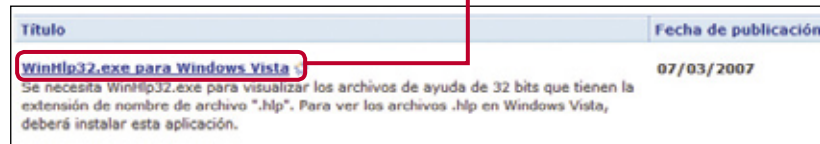
Es posible comprobar esto último fácilmente, basta con desplegar el menú de la ventana principal de CopyCat y seleccionar la entrada que te da acceso a su sistema de ayuda [CopyCat Help]. Obtendrás un mensaje de error de Windows Vista:

Para solucionarlo, abre tu navegador web y esta página: www.microsoft.com/downloads/results.aspx?pcid=&freetext=help&DisplayLang=es.

Sumario

Windows Vista	54
Windows 2000/XP	55
Excel 2000/2002/2003	56
Photoshop CS/CS2	57

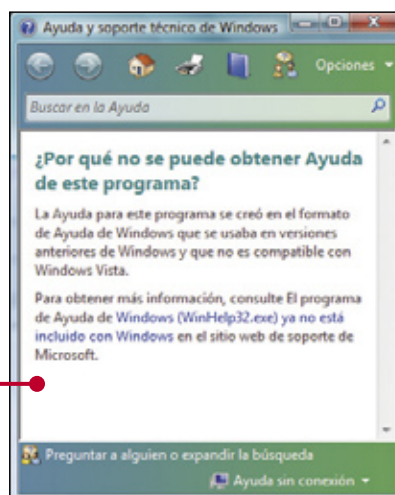
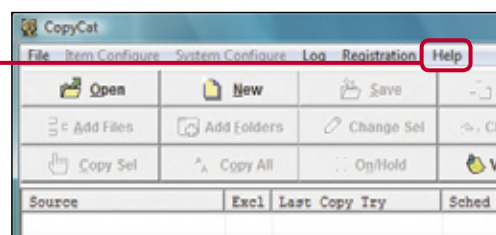
En ella encontrarás un enlace para descargar el programa de ayuda que Windows Vista requiere. Aquel del que te hemos hablado.



Pincha en él y se abrirá otra página que amplía la función de este programa. Además, se te indica que es necesaria una validación previa de tu sistema operativo para que WinHlp32.exe pueda instalarse en Windows Vista. Este requisito se llevará a cabo nada más pulsar sobre el botón.



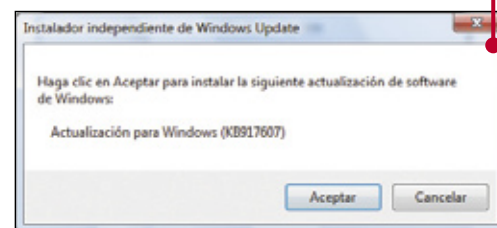
Espera a que este proceso concluya (puede durar algunos segundos y quizá parezca que el navegador se ha quedado bloqueado). Después, serás redireccionado a una nueva página desde la que podrás ya



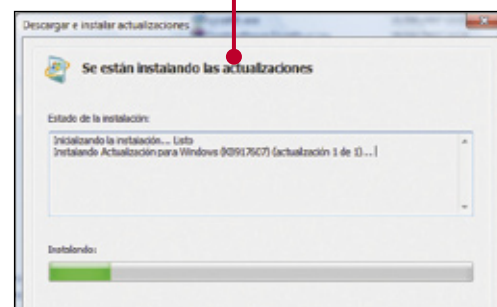
descargarte WinHlp32.exe por medio de uno de estos enlaces disponibles



El archivo que obtendrás será como este: Windows6.0-KB917607-x86.msu. Sólo tendrás que hacer doble click sobre él y se mostrará el asistente de instalación del programa de ayuda de Windows.

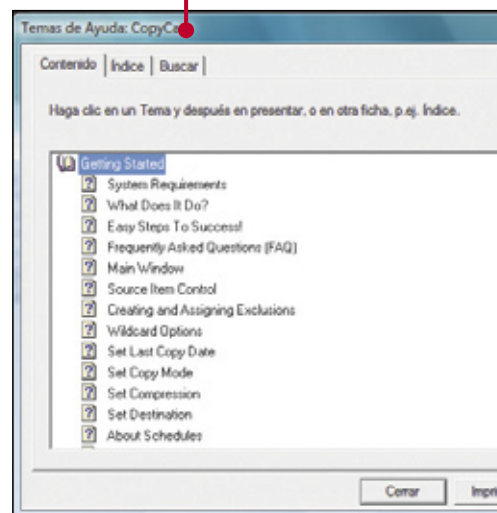
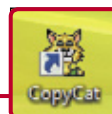


Pulsa el botón [Aceptar] dos veces seguidas y se iniciará el proceso.



Cuando concluya, pulsa de nuevo [Aceptar].

Ahora llega el momento de comprobar los resultados. Para ello, accede otra vez al programa CopyCat, por ejemplo, desde su acceso directo y vuelve a pinchar sobre [Help] y [CopyCat Help]. Esta vez sí que podrás navegar por sus archivos de ayuda. Aquí queda constancia de ello:



Windows 2000/XP



1 ¿Cuánto ocupan tus carpetas?

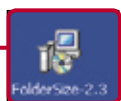
Desde el explorador de Windows, a simple vista, puedes comprobar el tamaño de cualquiera de los archivos que almacenas en tu disco duro. Sin embargo, lo que no puedes conocer es lo que ocupan las carpetas que igualmente acumulas. Para conocer este dato, debes abrir primero la carpeta en cuestión. Así sabrás cuántos archivos y subcarpetas contiene y lo que ocupan todos ellos.

Pues bien, el programa Folder Size for Windows 2.3 viene en tu ayuda incorporando en tu explorador una nueva columna que incluye, además del tamaño de los archivos, el de las carpetas de tu sistema. Te indicamos dónde puedes conseguirlo y también cómo debes utilizarlo.

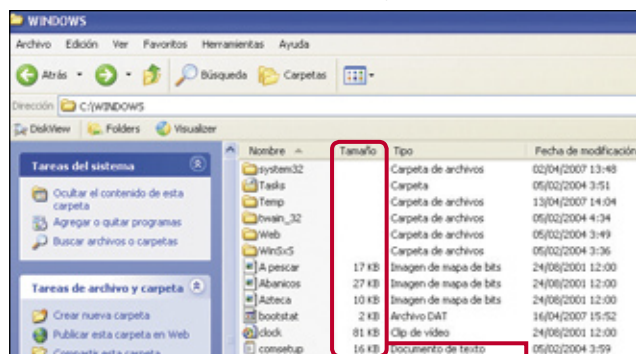
1 Folder Size for Windows 2.3 es un programa gratuito que puedes descargar desde la página web <http://foldersize.sourceforge.net/using.html> y desde este enlace ●.



2 El archivo que obtendrás será como este: ●. Sólo tendrás que hacer doble click sobre él, seguir todos los pasos que te vaya marcando un asistente y quedará así instalado en tu equipo.



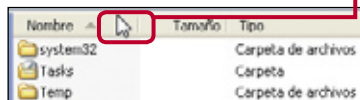
3 Para comenzar a utilizarlo, abre el Explorador de Windows o Mi PC y accede a



alguna carpeta o a una unidad que contenga más carpetas y archivos. Como ya te dijimos, podrás ver el tamaño de los ficheros, pero no el de las carpetas ●.

Nota: Para poder visualizar este dato (el tamaño), pulsa sobre **Ver** y **Detalles**.

4 Pulsa ahora con el botón derecho del ratón sobre los encabezados de columna y, así entre todas las propiedades disponibles para visualizar desde el explorador, encontrarás la denominada como

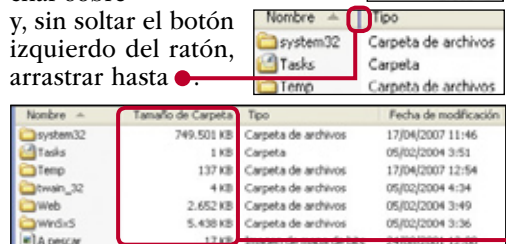


Nombre	Tamaño	Tipo	Fecha de modificación	Tamaño de Carpeta
system32		Carpeta de archivos	17/04/2007 11:46	750.533 KB
Tasks		Carpeta	05/02/2004 3:51	1 KB
Temp		Carpeta de archivos	17/04/2007 12:54	137 KB
twain_32		Carpeta de archivos	05/02/2004 4:34	4 KB
Web		Carpeta de archivos	05/02/2004 3:49	2.652 KB
WinSxS		Carpeta de archivos	05/02/2004 3:36	5.438 KB
A pescar	17 KB	Imagen de mapa de bits	24/08/2001 12:00	17 KB
Abanicos	27 KB	Imagen de mapa de bits	24/08/2001 12:00	27 KB
Azteca	10 KB	Imagen de mapa de bits	24/08/2001 12:00	10 KB

Pincha sobre ella y podrás ver una nueva columna que incluye, tanto el tamaño de los ficheros como el de las carpetas: ●.

5 Obviamente, la información concerniente a los archivos aparece ahora duplicada (está en dos columnas), así que lo mejor es que ocultes la columna denominada como **Tamaño**. Para ello, repite el paso número 4 y pincha esta vez sobre **Tamaño**.

6 Ahora también puedes reordenar tus columnas para que los datos acerca del tamaño de archivos y carpetas aparezca al principio. Solamente tienes que pinchar sobre

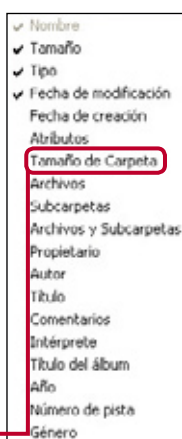


y, sin soltar el botón izquierdo del ratón, arrastrar hasta ●.

Ya puedes dejar de pulsar el ratón. La columna con información referente al tamaño quedará ahora en segundo lugar: ●.

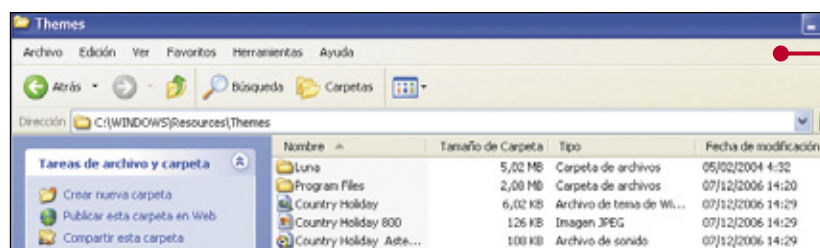


7 Esta nueva configuración (la nueva columna) se mostrará siempre que accedas a la carpeta en la que te encuentras ●. Sin embargo, también puedes configurar el explorador para que dicha columna se muestre en cualquier carpeta que abras, y no sólo en la actual. Para ello, despliega el menú **Herramientas**, selecciona la entrada denominada **Opciones de carpeta...** y la ficha **Ver**. Luego pulsa sobre el botón

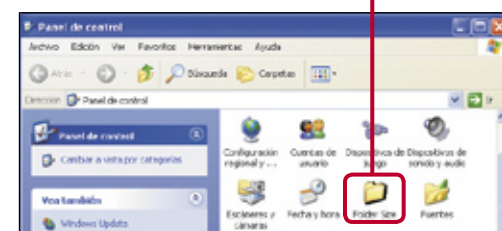


8 Tras hacer click sobre **Ver** y **Aceptar**, accede a otras carpetas de tu equipo y podrás evidenciar que todas ellas muestran el tamaño de los archivos y las carpetas: ●.

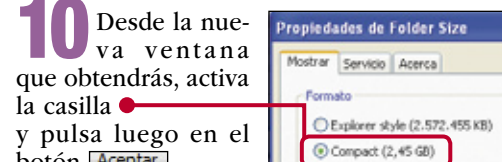
9 Por defecto, el tamaño de los archivos y carpetas aparece en el explorador en Kilobytes. Sin embargo, también es posible obtener estos datos en otras unidades (Mb, Gb o Tb) con



Folder Size for Windows. Esto te resultará especialmente útil si trabajas con elementos de gran tamaño y debes configurar el cambio mediante el panel de control. Así que pincha en **Inicio** y **Panel de control**, y haz doble click sobre el icono ●.

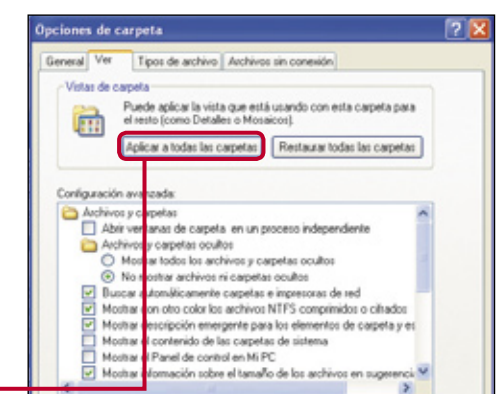


10 Desde la nueva ventana que obtendrás, activa la casilla ● y pulsa luego en el botón **Aceptar**.



11 Accede a continuación al Explorador de Windows. Podrás comprobar que su tamaño aparece ahora expresado en varias medidas, dependiendo de su capacidad: ●.

Nombre	Tamaño d...	Tipo	Fecha de modificación
Program Files	204 KB	Carpeta de archivos	17/04/2007 11:45
Paragon	4,93 MB	Carpeta de archivos	16/02/2004 4:07
CopiaSeg	40,3 MB	Carpeta de archivos	20/11/2006 12:40
Archivos de programa	247 MB	Carpeta de archivos	17/04/2007 11:49
Documents and Settings	534 MB	Carpeta de archivos	29/03/2007 11:28
WINDOWS	1,00 GB	Carpeta de archivos	17/04/2007 12:47
BOOT.BOP	262 bytes	Archivo BOP	15/07/2004 5:43
boot	290 bytes	Opciones de config...	15/07/2004 5:43



Excel 2000/2002/2003



1 Agrupar las pestañas por colores

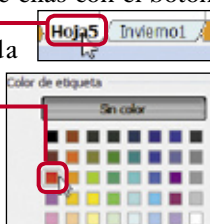
Desde el lanzamiento de la versión 2000 de Microsoft Excel, es posible cambiar el color de las pestañas que representan cada hoja de un libro. Esta característica te permite mejorar la organización de las hojas para, así, mantenerlas dispuestas por colores. Suponiendo que cada color represente unas determinadas características del contenido de dicha hoja, queremos rizar el rizo para que, una vez aplicado el color, puedas agrupar las hojas por sus respectivas tonalidades.

1 Parte de un libro de trabajo cuyas pestañas hayan sido previamente coloreadas, pero no agrupadas por tonos



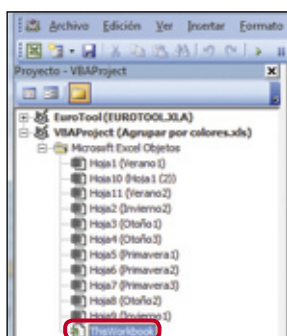
Te recordamos que, para conseguir esto, sólo debes pulsar sobre una de ellas con el botón derecho del ratón, seleccionar la entrada **Color de etiqueta...**, el color que prefieras y pulsar **Aceptar**.

Nota: En este caso en concreto, las hoja con



datos sobre los meses estivales aparecen en rojo, las correspondientes a otoño en naranja, las de invierno en azul claro y, las de primavera, en verde.

2 A continuación, pulsa la combinación de teclas **Alt+F11** y se abrirá la ventana del editor de Visual Basic. Haz entonces doble click sobre la entrada **ThisWorkbook** y, en el panel en blanco que aparecerá a la derecha, teclea de manera exacta todas estas líneas de código:

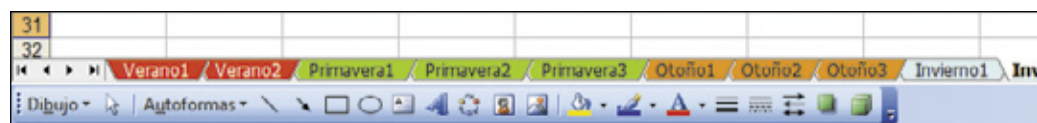


```
Sub AgruparPorColor()
    Dim x As Long, y As Long
    Dim NumeroHojas As Long

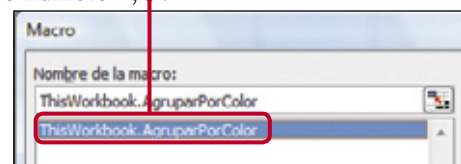
    NumeroHojas = Sheets.Count

    For x = 1 To NumeroHojas
        For y = x To NumeroHojas
            If Sheets(y).Tab.ColorIndex = Sheets(x).Tab.ColorIndex Then
                Sheets(y).Move Before:=Sheets(x)
            End If
        Next y
    Next x
End Sub
```

3 Cierra entonces la ventana del Editor con un click sobre el icono y regresarás así al libro de trabajo del que partiste en el paso número 1.

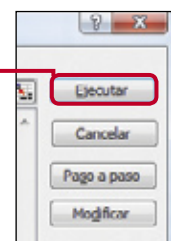


4 Presiona entonces la combinación de teclas **Alt+F8**, escoge la entrada y el nombre de la macro que has creado antes desde Visual Basic en el paso número 2.



5 Por último, pulsa el botón **Ejecutar**.

De manera totalmente automática, y en un abrir y cerrar de ojos, se producirá la agrupación de las hojas por colores. Aquí puedes comprobarlo con nuestro ejemplo



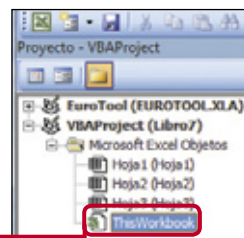
2 Eliminar los valores duplicados

"Dispones de una extensa lista de nombres (muchos de ellos repetido), y deseas eliminar los duplicados para dejar el listado con un solo representante de cada elemento..." Seguro que esta frase te ha resultado familiar, ya que es uno de los propósitos a los que alguna vez nos hemos tenido que enfrentar los usuarios de Excel. Para lograrlo, esta hoja de cálculo pone a tu disposición numerosas herramientas: filtros, gestión de bases de datos, fórmulas, etc. Sin embargo, nosotros vamos a combinar algunas de ellas con código VBA. Una vez más, esta herramienta de programación logrará lo que esta vez tanto ansías. Un simple click de ratón bastará para eliminar valores duplicados. ¿Así de fácil? Sí, ahora mismo te explicamos cómo puedes conseguirlo.

1 Parte de un listado con valores duplicados. En nuestro caso en concreto se trata de una lista de países. En la imagen no se ven todos, pero son bastantes para identificarlos y eliminarlos uno por uno

2 Presiona entonces la combinación de teclas **Alt+F11** y haz también doble click sobre la entrada **ThisWorkbook**

	A	B
1	País	
2	Alemania	
3	México	
4	México	
5	Reino Unido	
6	Suecia	
7	Alemania	
8	Francia	
9	España	
10	Francia	
11	Canadá	
12	Reino Unido	
13	Argentina	
14	Suiza	
15	Brasil	
16	Reino Unido	
17	Alemania	
18	Francia	
19	Reino Unido	
20	Austria	
21	Brasil	
22	Francia	
23	Suecia	
24	Alemania	
25	Francia	
26	Italia	
27	Portugal	
28	España	
29	España	
30	Brasil	



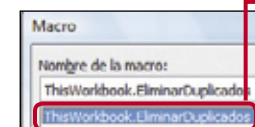
Ahora, justo en el módulo en blanco de la derecha, introduce estas líneas de código VBA

```
Sub EliminarDuplicados()
    Columns(1).EntireColumn.Insert
    Range("B1", Range("B65536").End(xlUp)).AdvancedFilter
    Action:=xlFilterCopy, CopyToRange:=Range("A1"), Unique:=True
    Columns(2).EntireColumn.Delete
End Sub
```

Nota: El valor **[1]** debe corresponder al número de columna que contiene el listado. Por otro lado, el valor **[2]** debe coincidir con el de otra columna que esté vacía y, además, la letra de estas referencias: **"B1", Range("B65536")** debe coincidir con esa columna libre.

3 Una vez escrito todo eso, cierra la ventana del editor con un click en y, desde la hoja de cálculo, presiona entonces la combinación de teclas **Alt+F8**, escoge la entrada

y el nombre de la macro que tú mismo has creado en el paso anterior



4 Tras pulsar podrás comprobar el resultado del truco: se eliminarán de manera automática todos los valores duplicados de la lista de la primera columna. Solamente quedarán ya los valores únicos:

	A
1	País
2	Alemania
3	México
4	Reino Unido
5	Suecia
6	Francia
7	España
8	Canadá
9	Argentina
10	Suiza
11	Brasil
12	Austria
13	Italia
14	Portugal
15	Estados Unidos
16	Venezuela
17	Irlanda
18	Bélgica
19	Noruega
20	Dinamarca
21	Finlandia
22	Polonia
23	

Photoshop CS/CS2



1 Crea tu propia colección de sellos

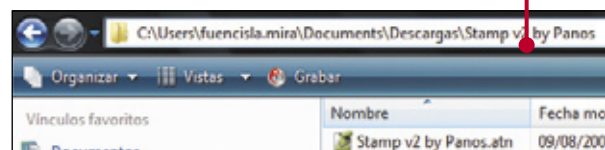
¿Se te ha ocurrido alguna vez convertir tu mejor repertorio de instantáneas en una verdadera colección filatélica? Si llevas a cabo esta idea que te proponemos, lograrás diseñar, además de un original álbum de fotos, un original álbum de sellos.

Esto puedes conseguirlo a través del programa de tratamiento de imagen Photoshop pero, obviamente, te llevará bastante tiempo. Así que nosotros hemos querido echarte una mano, facilitándote esta tarea mediante el empleo de acciones en Photoshop. Éstas, como su nombre indica, son una serie de comandos que se ejecutan desde un archivo y cuya finalidad es la de automatizar la ejecución de ciertos pasos sobre nuestras imágenes. En este caso, se trata de acciones que tienen como fin transformar tus fotografías en verdaderas estampas postales, y que puedes descargar directamente desde Internet. Tú sólo tendrás que indicarle a Photoshop que las utilice, él se encargará del resto.

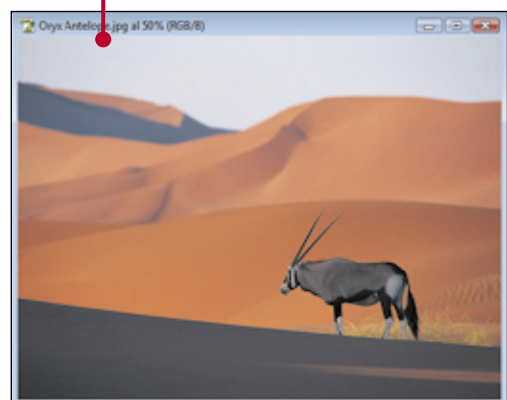
1 Lo primero que vas a hacer es descargarte desde la red la acción que convierte imágenes en sellos. Lo harás desde esta página: www.panosfx.com/index.php?option=com_content&task=view&id=40&Itemid=27, justo desde el enlace **Stamp v2 by Panos.zip** (16,73 KB).

2 Obtendrás así un archivo comprimido **Stamp v2 by Panos.zip**. Descomprímelo y toma buena nota de su ubicación.

3 Abre ahora Photoshop y la imagen a convertir en un sello. La nuestra es una de



las que el sistema operativo Windows Vista incluye.



Recuerda que esta imagen debe tener siempre formato horizontal. Si no es así, la acción de Photoshop no funcionará correctamente.

4 Ahora debes cargar la acción que te acabas de bajar de Internet. Para ello, presiona primero la tecla **Pa** y, desde la nueva ventana que habrás obtenido, pincha en **Cargar acciones...**

5 Selecciona entonces el fichero correspondiente a la acción, el que has descomprimido en el paso número 2, y pulsa **Cargar**.

En la ventana anterior verás ahora una nueva carpeta, la de la acción que vas a usar.

6 Haz click ya ahora sobre **Stamp v2 by Panos.atn**, elige la segunda de sus entradas y pulsa el botón **▶**.

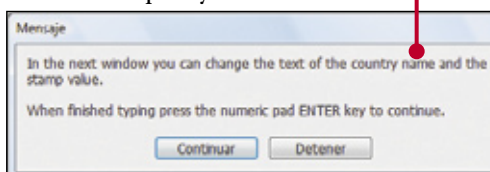
Comenzarán a ejecutarse todos los comandos que tiene grabados dicha acción.

7 Durante el transcurso de todos ellos, se irá modificando el aspecto de tu imagen

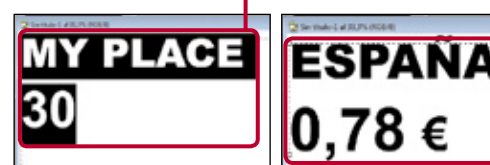


y se mostrarán mensajes informativos. El primero de ellos te indica que el formato de la imagen a transformar debe ser horizontal. Confírmalo con un click en **Continuar**.

8 Aparecerá entonces otro mensaje que te indica que debes ser tú quien teclee el nombre del país y el valor del sello.

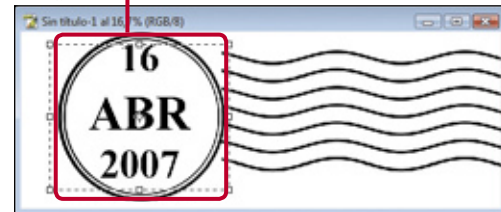


Pulsa de nuevo **Continuar** y cambia el texto que aparece por defecto



por el tuyo personalizado.

9 Pulsa entonces la tecla **Enter** del teclado numérico y continuará la ejecución de la acción. En unos instantes se mostrará un nuevo mensaje que debes confirmar otra vez con el botón **Continuar**. A continuación, introduce el texto del estampado del sello (la fecha de sellado de la carta que tiene la supuesta estampilla).



y presiona **Enter** desde el teclado numérico.

10 Tras presionar de manera consecutiva sobre **Continuar**, **OK**, **OK**, **Continuar**, **Enter** y **Continuar**,

podrás comprobar el efecto final: tu imagen es ahora un sello en toda regla, que podrás colocar en un álbum virtual como el mejor de los coleccionistas.

11 Repite el proceso con otras imágenes. Te garantizamos que el resultado será igual de original. Nosotros hemos probado con otras tres de nuestras instantáneas.

Envía tu truco y gana unos...

IOGEAR Stereo Bluetooth



Estos auriculares usan tecnología bluetooth, para que escuches música sin tener que conectar cables a tu iPod o reproductor MP3.

¿Usas algún truco propio, original y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática, y lo quieres compartir con nosotros y el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste y escribenos a:

Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid, trucos@computerhoy.com, o al fax 902 11 86 31.

Los datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 113 para más información.

Programas probados en Computer Hoy

Has visto una aplicación que te interesa y te preguntas si comprarla o no. Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un triángulo amarillo) con aquellos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Análisis del PC					
1	Lavalys	Everest U. E. 2006	Bien	24,00 €	208
2	Sisoftware	Sandra Pro 2007	Bien	24,99 €	208
3	Toolhouse	Toolstar Test Win 1.09	Bien	199,00 €	208
4	G. Topala	SIW v1.63	Bien	Gratuito	208
5	P.A. Gebhard	Dr. Hardware Prof. 2006	Bien	29,95 €	208
6	D. Reichl	Resynfo 2.1	Insuficiente	Gratuito	208
Antivirus					
1	Kaspersky	Anti-Virus Personal 6.0	Notable	39,95 €	216
2	Softwin	BitDefender Antiv. Plus v10	Notable	34,99 €	216
3	Panda	Panda Antivirus 2007	Notable	29,95 €	216
4	McAfee	VirusScan Plus 2007	Notable	49,95 €	216
5	Eset	NOD32	Notable	45,24 €	216
6	Grisoft	AVG 7.5 Antivirus Prof. Ed.	Notable	26,90 €	216
7	Symantec	Norton Antivirus 2007	Notable	44,99 €	216
8	Data Becker	Antivirus 2006	Bien	14,99 €	216
Bases de datos para colecciones					
1	Finson	Ordena tus datos 5	Notable	29,99 €	168
2	Yursoft	Catalogador 2.1.200	Notable	6,00 €	168
3	Eneky	SoraeMovies 2.0	Bien	Gratuito	168
4	antp.be	Ant Movie Catalog 3.4.3	Bien	Gratuito	168
5	Finson	Mis colecciones 2	Bien	29,99 €	168
Catalogadores de fotografías					
1	Adobe	Photoshop Elements 5	Sobresaliente	96,28 €	217
2	Magix	Foto Maker 2006+iPace	Notable	39,99 €	217
3	Corel	Paint Shop Pro Photo XI	Notable	99,98 €	217
4	Microsoft	Digital Image 2006	Notable	39,90 €	217
5	Google	Picasa 2 + Google Photos	Notable	Gratuito	217
6	Corel	Snapfire Plus 1.0	Notable	29,99 €	217
Compresión de archivos					
1	Win.rar	WinRAR 3.61	Notable	34,74 €	211
2	WinZip Com.	WinZip 10.0 Pro	Notable	49,95 €	211
3	ACE C. Sw.	WinAce Std. 2.65	Notable	23,15 €	211
4	Allume Sys.	Stuffit St. Ed. 9.0	Bien	19,94 €	211
Contabilidad					
1	SP	SP Contaplus Profesional	Notable	149,64 €	154
2	Data Becker	Economía doméstica 2.0	Notable	19,95 €	170
3	Carluis Soft	PersonalConta 3.85	Notable	22,85 €	170
4	Grupo SP	SP Mis cuentas 2005	Notable	19,00 €	170
Correo electrónico					
1	Mozilla	Mozilla Thunderbird 1.5	Notable	Gratuito	216
2	Microsoft	Outlook Express 6	Notable	Gratuito	216
3	Sourceforge	Evolution 2.6.2.5	Notable	Gratuito	216
4	Incredimail	Incredimail Xe 2670	Notable	Gratuito	216
5	Sourceforge	si.Mail 0.6.1.115 RC2	Notable	Gratuito	216
Creación de documentos PDF					
1	Scansoft	PDF Converter 3 Prof.	Notable	99,00 €	196
2	Docu-Track	PDF-Tools 3.5 Pro.	Bien	37,46 €	196
3	Avanquest	eXpert PDF 4 Pro	Bien	59,00 €	196

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Diseño de interiores					
1	Avanquest	Floorplan 3D	Sobresaliente	74,99 €	204
2	Avanquest	Home Design Archt.	Sobresaliente	49,95 €	204
2	Data Becker	Diseño de interiores 3D	Notable	49,95 €	204
3	Data Becker	Diseño interiores 3D H.Edit.	Notable	19,95 €	204
4	Finson	Diseño casa y jardín 3D	Bien	79,99 €	204
Diseño de páginas web					
1	Adobe	Dreamweaver 8	Notable	555,64 €	221
2	Avanquest	Web Easy 6	Notable	49,95 €	221
3	Data Becker	Web to date 4	Notable	149,99 €	221
4	Google	Google Page Creator	Bien	Gratuito	221
5	Lauyan Soft.	TOWeb	Bien	44,90 €	221
6	Magix	Website Maker	Bien	29,99 €	221
7	INCOMEDIA	WebSite X5	Bien	59,95 €	221
8	Sausage Soft.	HotDog page Wiz.	Suficiente	58,54 €	221
Distribuciones Linux					
1	Suse	Suse Linux 9.1	Sobresaliente	89,95 €	147
2	Mandrake	Mandrake 10.0	Notable	44,90 €	147
3	Livux	Livux	Notable	Gratuito	147
4	Fedora	Fedora 1 Yarrow	Notable	Gratuito	147
Edición de vídeo					
1	Pinnacle	Studio 9	Notable	99,99 €	149
2	Magix	Video deluxe 2004	Notable	59,99 €	149
3	Roxio	Videowave	Bien	19,99 €	149
Educativos infantiles					
1	Micronet	La aventura de los Lunnis	Bien	24,95 €	199
2	CMY MM	Vladimir Dufusius	Bien	18,00 €	199
3	Lodisof	Tell me more, kids	Bien	36,00 €	199
4	CMY MM	Aymun, aprendiz pirata	Bien	19,95 €	199
5	CMY MM	Gartu en la escuela infantil	Bien	18,00 €	199
5	CMY MM	Las Aventuras de Don Quijote	Bien	24,95 €	199
7	Edicinco	Matemania 3	Bien	20,00 €	199
8	Micronet	Paula y el Imperio Romano	Bien	29,95 €	199
Enciclopedias					
1	Microsoft	Encarta 2007 B. Premium	Notable	64,90 €	213
2	Wikipedia F.	Wikipedia	Notable	Gratuito	213
3	Micronet	E. Micronet 2007	Bien	59,95 €	213
Firewalls personales					
1	Agnitum	Outpost Firewall Pro 3.5	Sobresaliente	46,34 €	194
2	McAfee	McAfee Pers. Firewall Plus	Notable	44,95 €	194
3	Symantec	Norton Personal Firewall	Notable	49,95 €	194
Gestores de bases de datos					
1	Microsoft	Access 2003	Notable	338,00 €	203
2	Microsoft	Access 2007	Notable	Gratuito	203
3	Filemaker	Filemaker 8 Pro	Notable	404,85 €	203
Gestores de descarga					
1	Speedbit	Download Accelerator plus	Notable	Gratuito	172
2	Headlight Sof.	GetRight 5.2d	Notable	20,42 €	172
3	Conceiva	Download Studio 2.1	Notable	19,95 €	172

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Mensajería instantánea					
1	MSN	MSN Messenger 6.2	Bien	Gratuito	157
2	Yahoo! España	Yahoo messenger 6.0	Bien	Gratuito	157
3	Terra	Terra Messenger 4.0	Bien	Gratuito	157
4	ICQ.com	ICQ 4.1 Lite Ed. with Xtraz	Bien	Gratuito	157
5	Ya.com	TOM Messenger 2.0	Bien	Gratuito	157
Navegadores de Internet					
1	Mozilla	Firefox 2.0 Beta 1	Notable	Gratuito	206
2	Mozilla	Firefox 1.5	Notable	Gratuito	190
3	Netscape	Netscape Browser 8.0	Notable	Gratuito	190
4	Mozilla	Firefox 1.7.12	Notable	Gratuito	190
Optimización de Windows XP					
1	Avanquest	Fix-it Utilities 6	Bien	49,95 €	195
2	Microsoft	Herram. Windows XP	Bien	Windows XP	175
3	Mind Soft	Utilities XP 8.11	Bien	19,95 €	175
Planificadores de rutas					
1	M. Fomento	Mapa Ofi. Carreteras 2006	Notable	17,90 €	214
2	Microsoft	Autoroute 2006	Notable	79,99 €	214
3	Camps	Guía Campsa	Notable	21,90 €	214
4	Finson	Atlas carret.Europa 2006	Notable	19,99 €	214
Programas de backup					
1	Symantec	Norton Ghost 2003	Notable	59,18 €	144
2	Acronis	True Image Server 7.0	Bien	41,66 €	144
Reproductores MP3					
1	Apple	iTunes 4.7.1	Notable	Gratuito	167
2	Microsoft	Windows Media Player 10	Notable	Gratuito	167
3	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 10	Notable	Gratuito	167
Reproductores DVD					
1	Cyberlink	PowerCinema 3	Bien	69,95 €	165
Reproductores multimedia					
1	Microsoft	Windows Media Player XP 10	Notable	Gratuito	197
2	Alttools	ALShow 1.5 Beta	Bien	Gratuito	197
3	VCL	VLC Media Player 0.8.4	Bien	Gratuito	197
Retoque fotográfico					
1	Adobe	Photoshop Elements 2.0	Notable	110,20 €	143
2	Micronet	Foto Digital	Notable	19,95 €	159
3	Corel	Painter 8	Notable	199,00 €	137
4	Data Becker	ImagingUp!	Notable	69,95 €	149
Sudokus					
1	Planeta	PC Sudoku	Notable	9,95 €	193
2	Draque MM.	Sudoku Samurai	Notable	14,99 €	193
3	Claytopia	Chisay Sudoku	Notable	Gratuito	193
Suites de grabación					
1	Nero	Nero 7 Premium Reloaded	Sobresaliente	69,99 €	224
2	Roxio	Easy Media Creator 9	Notable	79,00 €	224
3	Cyberlink	DVD Suite 5 Pro	Notable	79,99 €	224
4	VSO Soft.	CopyToDVD 3.1.1	Suficiente	34,99 €	224
5	Oront Soft.	Oront Burning Kit 2	Suficiente	25,72 €	224
6	Alcohol-soft	Alcohol 120%	Insuficiente	29,00 €	224

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Foto: Stockxpert. Montaje: Computer Hoy.

No te calles nada

Sumario

¿Qué es la telefonía IP?	60
El protocolo SIP	61
El teléfono VoIP	62
Teléfonos basados en VoIP	62
¿Merece la pena el cambio?	62
Principales proveedores de software	63
Limitaciones de VoIP	64
Pon tu voz en los juegos online	64

Si tus familiares y amigos residen en el extranjero, o tus necesidades de comunicarte te "obligan" a pasar muchas horas pegado al teléfono, la telefonía a través de Internet te puede ayudar a que tu factura de teléfono adelgace de forma más que significativa.

Puedes elegir el modo más simple y comunicarte de PC a PC de forma totalmente gratis. Para ello, sólo necesitas disponer de acceso a Internet a través

Tienes tantas cosas que contar a tus conocidos que luego te asaltan los remordimientos por la factura. Con la telefonía de voz sobre IP podrás reducir el gasto de tus largas charlas telefónicas y hablar durante horas de forma gratuita o, al menos, más barata.

de una línea ADSL o cable, y una de las muchas aplicaciones de software gratuitos que existen, como Windows Messenger Live! o Skype.

Pero aunque tus conocidos no dispongan de banda ancha, o ni siquiera

Ahorra en las llamadas a larga distancia

tengan ordenador, puedes llamarles a su teléfono fijo normal por un precio bastante más reducido que el que ofrecen las compañías de telefonía fija.

La voz viaja a través de Internet del mismo modo que cualquier otro dato, por lo que el precio es el mismo que el que pagas por tu conexión.

¿Qué es la telefonía IP?

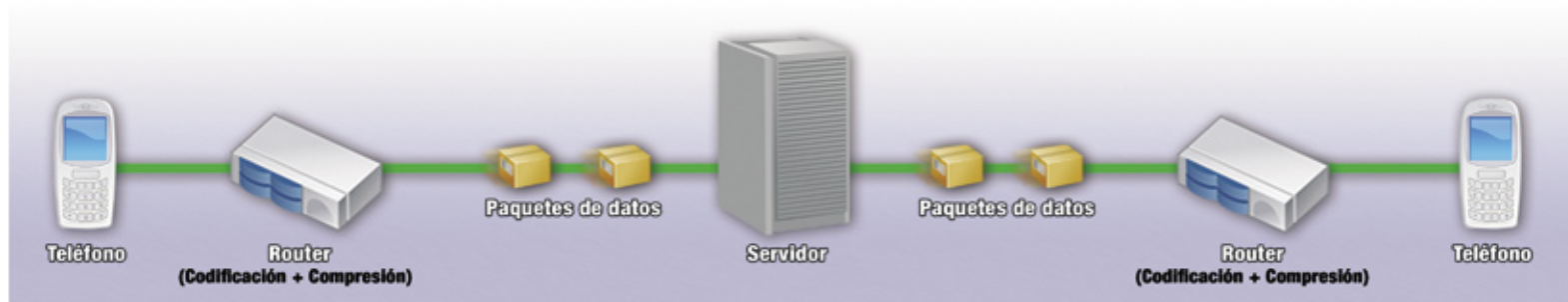
El sistema de telefonía VoIP (Voice over Internet Protocol, en español, Voz sobre IP) permite el envío de voz a través del protocolo de comunicación IP (Internet Protocol), que es el utilizado para transmitir los datos en este tipo de redes. Como en el caso de las llamadas telefónicas la señal de los datos de voz es analógica, es necesario convertirla primero en digital, es decir, en un código compuesto por unos y ceros. Una vez que se realiza este proceso a través de un dispositivo específico, los datos son comprimidos y enviados

en pequeños paquetes de información a través de la red. Cuando llegan a su destinatario, se realiza el proceso inverso y se

descomprimen para que éste pueda escucharlos. Este sistema requiere una línea telefónica y acceso a Internet.



Para realizar llamadas desde el PC se venden todo tipo de dispositivos, incluso ratones que se convierten en teléfono.



En el sistema de voz sobre IP el sonido pasa a través del teléfono al router, que convierte la señal analógica recibida en una señal digital que se comprime en varios paquetes de datos para enviarlos a través de la red. Éstos se envían a un servidor que los direcciona a su destino, donde se realiza el proceso inverso.

Aunque se utiliza el mismo tipo de conexión y cable telefónico para enviar la voz, la diferencia respecto al sistema de telefonía convencional parte del modo en el que se realiza la conexión entre los dos interlocutores. En el sistema tradicional, la central telefónica establece una conexión permanente entre ambos, a través de una red que mantiene un circuito físico que los conecta durante el tiempo que dura la llamada. Esta conexión es conmutada, es decir, que se establece únicamente entre los dos, de modo que los recursos que intervienen durante la comunicación no pueden utilizarse hasta que ésta acaba. Ocurre lo contrario con la telefonía IP, que uti-

liza redes de datos donde éstos pueden seguir diferentes caminos para llegar a su destino, de modo que los distintos recursos que se utilizan pueden ser empleados por otras conexiones de forma simultánea.

Llamadas a bajo coste

El hecho de poder utilizar el protocolo de Internet como medio para transmitir la voz, permite establecer un coste fijo en las llamadas, que no es otro que la cuota mensual acordada con tu proveedor de Internet. Estas tarifas se valoran en función del tiempo de conexión o la velocidad de transmisión de la red, y no se tiene en cuenta uno de los factores que más encarece las llamadas convencionales: la distancia entre los dos interlocutores. Seguro que te

resulta familiar o has escuchado que algún conocido habla con sus conocidos en el extranjero de forma gratuita con programas como Skype o Windows Live Messenger. En estos casos sólo hace falta que los dos interlocutores dispongan de un PC con conexión a Internet, una aplicación o software que gestione las llamadas y una cuenta que le asigne un nombre de usuario. Unos auriculares y un micrófono son suficientes para hablar y escuchar las conversaciones, si bien existen teléfonos que se conectan al PC y consiguen que la llamada se asemeje aún más al sistema convencional.

Hablar de PC a PC es totalmente gratuito

Con todo esto, la comunicación no tiene por qué establecerse únicamente entre dos ordenadores. De hecho, desde un PC puedes llamar a un teléfono fijo convencional. Incluso dos teléfonos conectados a la línea analógica, o terminales móviles como un teléfono o un PDA, pueden conectarse entre sí, desde cualquier lugar, a través del protocolo IP. En todos estos casos sí que tendrás que pagar una tarifa por el servicio, aunque no será tan elevada como la de las operadoras tradicionales.

Por tanto, el esquema de telefonía de voz sobre IP se puede configurar de formas muy diversas, desde una sencilla y do-

méstica que sólo requiera la existencia de dos ordenadores conectados entre sí a través de Internet, a instalaciones más complejas que conecten distintos tipos de terminales a través de centralitas. Este último caso resulta de gran utilidad para la comunicación entre distintos centros o sedes de trabajo alejadas entre sí. Además, puede proporcionar acceso inalámbrico desde dispositivos móviles como teléfonos o PDA sin que sea necesaria la intervención de un ordenador en el proceso.

¿Cómo funciona?

En cualquier caso, para que este sistema pueda

funcionar es indispensable la existencia de otros agentes en el proceso de comunicación. En primer lugar, un adaptador que sea capaz de convertir la señal analógica procedente de la voz en una señal digital. En el caso de las llamadas realizadas desde el PC o un teléfono IP, el gateway (router) es quien se encarga de llevar a cabo este proceso.

Una vez convertida la señal, el siguiente paso es la fase de encapsulamiento, donde los datos se comprimen y dividen en pequeños paquetes para ser enviados a través de la red. Aquí es también el router el encargado de hacerlo.

El protocolo SIP

Para poder enviar datos de voz a través de las redes IP, es necesario que tanto las aplicaciones de software como los dispositivos de hardware (adaptadores ATA, teléfonos, routers, etc.) incorporen una serie de reglas comunes que permitan el intercambio de datos y la comunicación entre todos los dispositivos.

Por tanto, los proveedores de hardware y software deben adoptar una serie de normas y especificaciones que se engloban dentro de un protocolo. En la actualidad, son dos los más desarrollados. El más antiguo es el estándar H.320, si bien es el protocolo SIP (Session Initiation Protocol, en español Sesión de Inicio de Protocolo), el que permite una mayor compatibilidad entre un dispositivo con capacidad multimedia con cualquier apli-

cación de software que facilite el intercambio de datos, voz y video. El lenguaje que utiliza es similar al código HTML y se utiliza para iniciar y terminar las llamadas VoIP.

Puede identificar si el usuario dispone o no capacidad multimedia en su dispositivo con independencia del fabricante, de modo que puede establecer comunicaciones para el envío no sólo de voz, sino también de imágenes, videos, mensajes de texto, juegos online e, incluso, realidad virtual.

Garantiza la compatibilidad entre los teléfonos multimedia.



Existen multitud de aplicaciones que permiten que te comuniques con tus familiares y conocidos de forma gratuita.

Si por el contrario, la llamada se realiza desde un teléfono analógico convencional, es necesario utilizar un adaptador especial para que convierta la señal y se pueda comunicar con el router para que comprima los datos y los envíe a través de la red.

Algunos dispositivos portátiles, como teléfonos móviles o PDA, también pueden establecer conversaciones de voz a través de las redes IP. En este caso, la señal de voz se envía a través de GPRS a una centralita que es la

La implantación en empresas resulta cara

que se encarga de realizar el proceso de conversión y encapsulado de la señal para su posterior envío.

Los paquetes de datos son enviados a un servidor, que es el encargado de procesar cada uno de ellos y enrutarlos hacia la dirección IP del destinatario. Según el protocolo de VoIP utilizado, este servidor recibe distintos nombres: gatekeeper, servidor SIP o centralita.

En el lado del destinatario, el proceso se realiza de forma inversa. Una vez que los paquetes de datos han llegado a la dirección requerida, los datos vuel-

ven a ser descomprimidos y la señal se convierte de nuevo en analógica.

El teléfono IP

Se trata de un teléfono de aspecto similar a uno convencional, pero que tiene la característica de que convierte la voz en señales digitales y las envía en paquetes de datos a través de Internet. Se caracteriza porque no necesita para su funcionamiento ser conectado al ordenador, por lo

que no debes confundirlo con teléfonos USB o bluetooth, que sí que se conectan a éste, y cuya función se limita únicamente a la de unos auriculares y un micrófono. El teléfono IP puede ofrecer distintos modos de conexión según el fabricante y modelo. Los más comunes son los dispositivos que se conectan a un router, hub o cablemódem, bien a través de cable, bien de forma inalámbrica. En la actualidad,

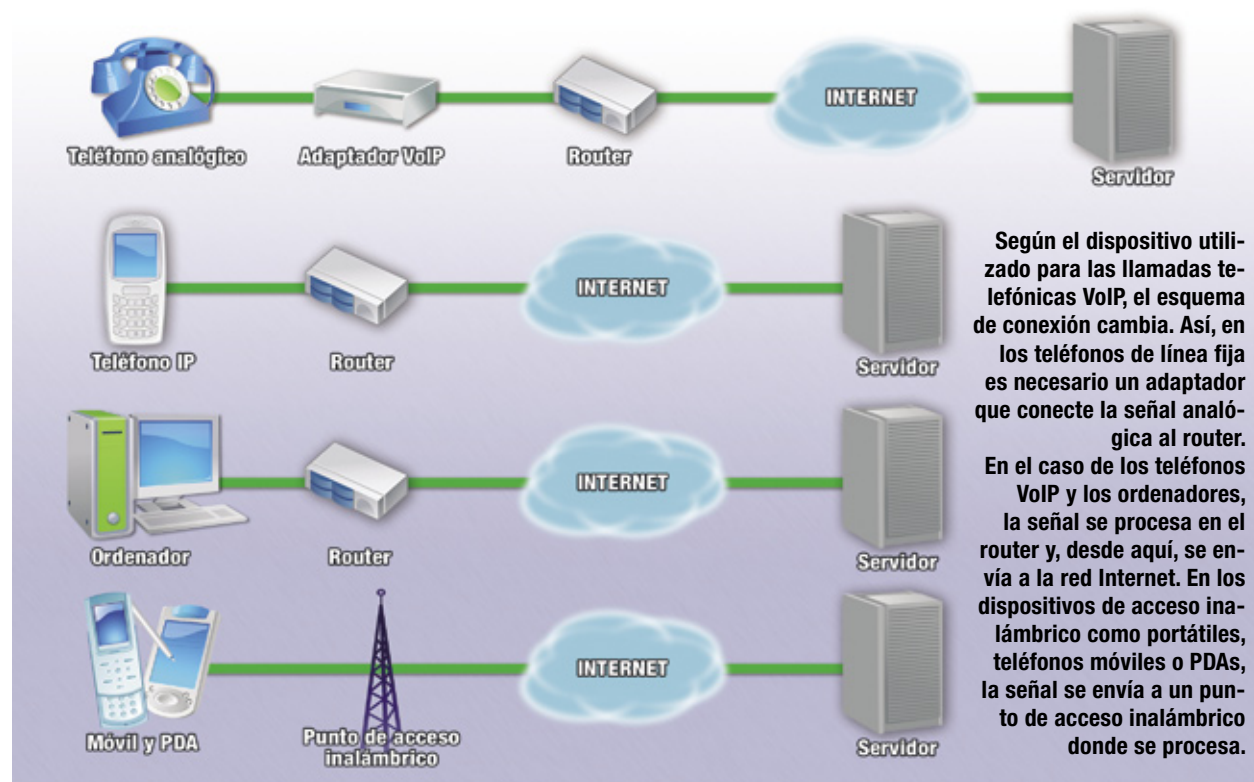
se comercializan teléfonos duales que se conectan directamente a la red telefónica convencional, y que pueden operar como un

Ofrece más funciones que el tradicional

dispositivo de voz sobre IP o un teléfono tradicional. En el caso de terminales móviles, también existen modelos que han adoptado estas dos carac-





terísticas, de modo que se pueden utilizar con la tarjeta SIM que facilita el proveedor o sin ella, después de conectarlo a una red wifi VoIP previamente contratada.





Pero más allá de su aspecto similar, las funcionalidades del teléfono IP difieren de forma notable respecto a las de un teléfono convencional. Al ser un dispositivo conectado a una red de datos, es capaz de recibir este tipo de in-



Según el dispositivo utilizado para las llamadas telefónicas VoIP, el esquema de conexión cambia. Así, en los teléfonos de línea fija es necesario un adaptador que conecte la señal analógica al router. En el caso de los teléfonos VoIP y los ordenadores, la señal se procesa en el router y, desde aquí, se envía a la red Internet. En los dispositivos de acceso inalámbrico como portátiles, teléfonos móviles o PDAs, la señal se envía a un punto de acceso inalámbrico donde se procesa.

Teléfonos basados en voz sobre IP

	Modelo	Descripción
	Teléfono USB	Es el más sencillo de todos. Se conecta al PC por un puerto USB. Su apariencia permite usarlo como si se tratase de un teléfono, pero realmente se trata de un micrófono y un auricular.
	Teléfono bluetooth	Es similar al modelo anterior, si bien en este caso, la conexión al PC se realiza de forma inalámbrica con un adaptador bluetooth. Esta característica ofrece al usuario una mayor movilidad.
	Teléfono analógico	Requiere la conexión de un adaptador analógico que se conecta, a su vez, al cable de red Ethernet. De este modo, el software de telefonía VoIP del ordenador lo reconocerá como un teléfono VoIP normal.
	Teléfono VoIP	Este dispositivo integra un miniconcentrador que le permite compartir la conexión de red con el ordenador, por lo que no es necesario un punto adicional para el teléfono.

	Modelo	Descripción
	Teléfono VoIP wifi	Permite conectarse a través del estándar 802.11 b/g a una red inalámbrica sin necesidad de encender el ordenador. Ofrece al usuario una mayor movilidad a la hora de conectarse.
	Teléfono dual	Este tipo de teléfonos permiten la recepción y el envío de llamadas a través de la línea analógica convencional y de Internet. Se conectan directamente a la roseta del teléfono.
	Teléfono móvil	Algunos móviles y smartphones basados en SIP (como Nokia E Series o Siemens Mobile Connect) se pueden conectar a través de WLAN o GSM a una centralita para hacer este tipo de llamadas.
	PDA	Determinados modelos de PDA y Palms pueden también conectarse por medio de la red inalámbrica. Disponen para ello de un chip wireless 802.11b integrado y un software específico.



El sistema de VoIP permite realizar videoconferencias desde el teléfono móvil.

formación, lo que se traduce en la posibilidad de consultar correos electrónicos o enviar mensajes de texto o voz, visualizar la lista de los contactos que se encuentran conectados o disponibles y seleccionar el estado del usuario (conectado, no disponible, ausente, etc.). En algunos terminales es posible añadir sencillas aplicaciones de software basadas en

lenguaje XML, creadas y personalizadas por cada usuario. Esta función puede resultar de bastante utilidad cuando el servicio de telefonía está integrado en una empresa, ya que el usuario puede, por ejemplo, disponer de un listado de clientes de una base de datos. También es posible, desde algunos de estos terminales, mantener videoconferencias.

¿Merece la pena el cambio?

Optar por este tipo de telefonía puede resultar atractivo en hogares y pequeñas empresas. Un aspecto a valorar para cambiar a este sistema es el ahorro en la factura de teléfono, especialmente, en llamadas a larga distancia.

Como, además de voz, las redes IP permiten el envío de otro tipo de datos como vídeo y texto, a través de un hardware adecuado (teléfono, PC, PDA, etc.),

este sistema permite que realices videoconferencias, envíes y recibas mensajes de texto, incluso, que accedas a tu cuenta de correo electrónico. También puedes mantener conversaciones simultáneas con varias personas, saber qué contactos están disponibles o conectados y reconocer

el origen de las llamadas entrantes con la foto de la persona que llama, en lugar de visualizar sólo el número telefónico.

La configuración de los terminales es sencilla, y existen ya algunos duales que se conectan directamente a la línea de teléfono, y te permiten man-

tener tanto conversaciones basadas en voz sobre IP como comunicaciones a través de la línea telefónica convencional.

Además, existen muchas aplicaciones de software como Skype, Windows Live Messenger, Google Talk o Gizmo, cuya descarga es gratuita y con las que tan

Principales proveedores de software

Software gratuito		Skype	www.skype.es
		Windows Live Messenger	http://get.live.com/messenger/overview
		Yahoo! Voz	http://es.voice.yahoo.com/
		Gizmo	www.gizmoproject.com
		Google Talk	www.google.es/talk
		Carpo	www.carpo.net
De pago		Jazztel	www.jazztel.com
Centralitas		Cisco	www.cisco.com
		Avaya	www.avaya.es
		Alcatel	www.alcatel.com

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Pon tu voz en los juegos online

En los juegos online, donde la comunicación con los compañeros de equipos se convierte en un factor primordial para el desarrollo de las distintas tácticas o estrategias, la voz sobre IP toma un papel relevante.

Existen aplicaciones que permiten conectarse o crear un servidor de modo que el usuario pueda conectarse a él y, con la ayuda de unos cascos dotados de micrófono y auriculares, hablar con el resto del equipo en tiempo real, sin que se consuma por ello mucho ancho de banda que pudiese provocar

retardos en los movimientos y acciones de los jugadores durante la partida.

Las aplicaciones de software más conocidas son de descarga gratuita y se trata de los programas Team Speak (www.goteamspeak.com) y Ventrilo (www.ventrilo.com).

Se configuran para tantos usuarios como se desee.



sólo tienes que registrarte con un nombre y una clave de acceso para comenzar a charlar con tus amigos y familiares.

En lo que respecta a las empresas, la adopción de este tipo de tecnologías no supone un abaratamiento de los costes, debido a que la implantación de este sistema requiere de unos gastos de inversión elevados (cableado de red, centralitas, servidores, etc.).

desplazarse con frecuencia fuera, ya que les permite conectarse a la red de la oficina desde casi cualquier lugar.

Asimismo, la implantación del sistema de telefonía de voz sobre IP en las empresas puede resultar muy práctica a la hora de ofrecer servicio técnico y soporte ya que, por ejemplo, el usuario podría acceder a vídeos explicativos sobre el funcionamiento de un producto.

caciones basadas en el código de programación XML, y dotar de nuevas funcionalidades al sistema de comunicación. Por ejemplo, en un hospital, sería posible integrar una aplicación que permitiera consultar el historial de cada paciente, en un almacén controlar las entradas y salidas de mercancías, y en un espectáculo hacer la reserva de entradas.

Limitaciones de VoIP

A pesar de que son más las ventajas que los inconvenientes que aporta esta tecnología, existen algunas limitaciones centradas en la seguridad y privacidad de las conversaciones. A pesar de los métodos de

cifrado que existen para impedir el acceso a la red (especialmente cuando se trata de redes inalámbricas), la vulnerabilidad que presenta este sistema es mucho más alta que en la línea de telefonía tradicional.

También preocupa la posible entrada de virus a través de la red, así como el envío masivo de spam mediante llamadas (SPIT), lo cual podría resultar bastante molesto.

La propia vulnerabilidad de las redes de datos basadas en el protocolo IP deja una puerta abierta a posibles ataques al servidor central que controla el direccionamiento de las llamadas, lo que se podría traducir, por ejemplo, en un bloqueo del acceso al servicio.

El otro aspecto que puede debilitar el funcionamiento de este sistema de comunicación procede de

las limitaciones de la propia tecnología en la que se apoya. Por ejemplo, como depende de la electricidad, un corte en el suministro provocaría una caída de toda la red.

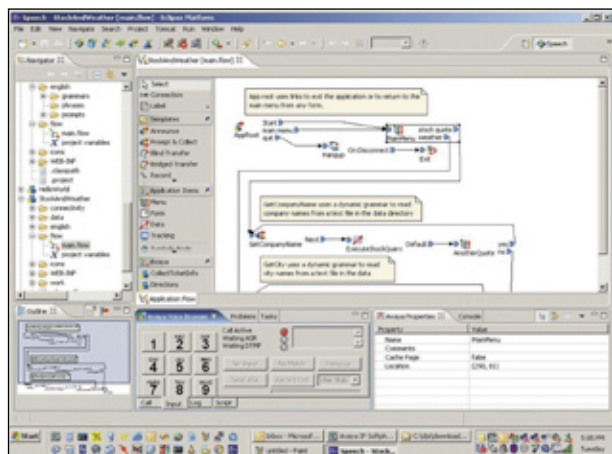
Una saturación del tráfico de datos o no disponer del ancho de banda suficiente para el envío de los

El soporte técnico se puede ofrecer por vídeo

paquetes en los que viaja la voz, podría ser otro problema, ya que la voz entonces no se recibe de forma adecuada, sino que llega con retardo o entrecortada. Algo parecido puede suceder si alguno de estos paquetes de datos se pierde durante el envío a través de la red, ya que al recomponer la señal de voz faltaría información y se escucharía con interrupciones.



La implantación en hospitales permite a los médicos acceder al historial de los pacientes desde cualquier lugar.



La gestión en las empresas permite que, desde un mismo terminal, se acceda a distintas extensiones marcando una clave.

Aún así, sí que puede resultar beneficioso en el caso de empresas con sedes ubicadas en lugares alejados o en distintos países, ya que el coste de las llamadas se unifica y no supone un incremento en las tarifas. La telefonía VoIP es una alternativa en aquellas empresas cuyos empleados tengan que

No obstante, es el uso de aplicaciones cada vez más avanzadas y con capacidad para ofrecer múltiples soluciones, el factor decisivo que condicionará la convergencia definitiva de las empresas hacia la telefonía VoIP.

En algunos casos, es el propio cliente quien puede crear sencillas apli-

¿Nos ayudas a probarlo?

Si después de leer el artículo te ha "picado" la curiosidad de conocer el funcionamiento y las ventajas de este sistema de telefonía, ahora nos puedes ayudar a probarlo.

Nos importa tu opinión y, por eso, en esta ocasión hemos preparado una comparativa de productos en las que queremos que seas tú quien ponga a prueba las distintas ofertas de los fabricantes.

Para ello hemos contactado con los principales proveedores de software y hardware de telefonía IP en España para que desde casa pruebes una de las ofertas existentes en este momento y nos indiques cuál es tu valoración final.



Si quieres apuntarte a esta iniciativa, puedes escribirnos un mail a la dirección de correo electrónico colabora@computerhoy.com, o registrarte a través del Club del Lector. Recibirás un formulario que deberás rellenar y remitirlo de nuevo a nosotros cuanto antes.

Si cumples con los requisitos necesarios te enviaremos un teléfono VoIP a casa para que lo pruebes durante un mes, y un

cuestionario al que tendrás que responder para que podamos conocer todas tus impresiones durante esta experiencia.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Redecora tu vida

¿Sólo para informáticos? Si quieres ponerte el mono, abrir un saco de cemento, arreglar el jardín, vestir un armario o cambiar la decoración de tu casa, deberías pasarte primero por la red.

Está claro que Internet es una fuente de información de primer orden para todo tipo de información técnica y tecnológica. Pero la red ha dejado de llegar sólo a los aficionados a los ordenadores y la tecnología, y ahora es una herramienta de uso común para casi todos. Y como tal, esta enorme obra de consulta interactiva también te puede ayudar a la hora de acometer una reforma en tu casa. No sólo porque todas las grandes cadenas de muebles y decoración,

e incluso algunas pequeñas tiendas, te muestren sus catálogos online. Además, hay una gran diversidad de portales temáticos dedicados a actividades que tienen que ver con las habilidades necesarias para acometer una renovación de tu hogar: desde la elección de colores que combinen bien, hasta los consejos que te convertirán en un especialista en pequeñas reformas y reparaciones domésticas.

La gran ventaja de Internet reside precisamente en su interactividad y

en la posibilidad de vincular la información. Así, una vez que encuentres la solución a tus problemas, puedes proceder directamente a comprar el material que necesitas sin tener que abandonar tu PC. O bien encargarle la obra a un profesional si descubres que es demasiado complicado.

La variedad de sitios con los que te puedes tropezar es enorme. Puedes encontrar webs tradicionales con trucos, consejos y artículos más o menos extensos y sencillos (por ejemplo www.bricodecoracion.com, www.decopasion.com o www.interiorismo.com). Luego están los foros, que son una de las variedades preferidas, ya que puedes realizar preguntas y obtener respuestas de otros usuarios que ya hayan pasado por lo mismo, o de profesionales del tema sobre el que tienes dudas. Finalmente, los blogs tienen un especial éxito en el campo de la decoración y el interiorismo, debido a que permiten compar-

Otros temas de este número

Además de las webs para rediseñar tu casa, estar al día en tendencias de decoración o emprender pequeñas tareas de bricolaje, hemos seleccionado webs de tauromaquia y de viajes. Las encontrarás en las siguientes páginas:



Webs de tauromaquia

Pág. 72



Webs de viajes

Pág. 72

Trucos	74
Programas útiles	75
Las mejores ofertas de ADSL/cable	76

tir información de forma sencilla. En www.opendeco.es y www.decoesfera.com tienes buenos ejemplos. Además, la variedad de los temas que puedes encontrar en los blogs seguro que te inspira ideas para tu propia casa.

Por supuesto, entre las webs que encontrarás las hay de todos los estilos. Tanto si disfrutas de una

casa grande con jardín como si te dispones a decorar un pequeño apartamento, encontrarás soluciones para conseguir que tu vivienda resulte acogedora, funcional y con un toque personal que la convierta en un hogar. Nosotros hemos hecho una selección que, esperamos, te resulte de utilidad en esta tarea.



La información que puedes conseguir en Internet va desde la muy artística, hasta la más técnica.



Las tendencias en diseño y decoración también han llegado a la blogosfera, siguelas con atención para encontrar ideas.

Infojardín

Todo sobre las plantas



Si tienes un jardín, conocerás la problemática que se genera con cada cambio de estación: ¿Cuándo hay que sembrar qué? ¿Cómo protejo mis plantas de las enfermedades? ¿Qué suelo es el adecuado? ¿Se lleva bien esta planta con aquella otra? ¿Sol o sombra?...la lista de dudas puede ser infinita,

pero en www.infojardin.com tienes soluciones para prácticamente todas ellas. El sitio está muy bien estructurado y la cantidad de información que es

- Arboles
- Palmeras
- Arbustos
- Trepadoras
- Rosas
- Cactus y Cras.
- Vivaces
- Bulbos
- Acuáticas
- Aromáticas
- Flores tempor.
- Césped
- Huerto

- Suelo **ÁCIDO** tiene un pH menor de 7.
- Suelo **NEUTRO** tiene un pH igual a 7.
- Suelo **BÁSICO o ALCALINO**: pH mayor de 7.

Por tanto, si decimos: "Este suelo tiene un pH 6"; significa que es ácido. O: "Este suelo tiene un pH 8,2"; significa que es básico o alcalino. El pH neutro, aunque se indique el 7 como valor teórico, normalmente se considera neutro si está

posible encontrar, incluso puede llegar a resultar abrumadora si no eres un experto en la materia.

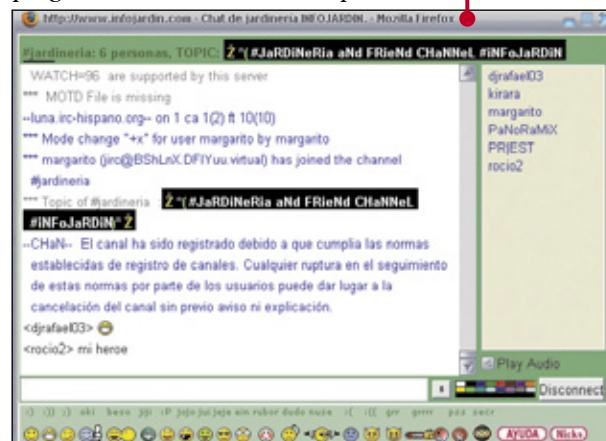
Artículos y trucos

Aunque todo el sitio es interesante, tal vez el punto por donde puedes comenzar es el de los artículos y trucos que ofrece. Todos están muy bien documentados y ofrecen datos científicos.

Las ilustraciones son abundantes y la redacción sencilla, de modo que entenderás todas las explicaciones y los pasos de las instrucciones prácticas a la primera. En cualquier caso, gracias a que también dispone de un foro bastante activo al que puedes acceder en la pestaña **Foro**, tienes la

posibilidad de plantear preguntas directamente a

otros visitantes del sitio, y obtener así respuestas a cuestiones más específicas. Finalmente, si lo que realmente quieres es una solución inmediata, utiliza el Chat en tiempo real que tiene infojardin.com, donde podrás encontrar lo que buscas.



www.infojardin.com

- + Buena navegabilidad
- + Información extensa
- + Buscador interno del sitio
- El plugin de Chat da errores según el navegador utilizado

Estilo y hogar

La decoración, habitación por habitación



Este sitio de decoración pertenece al grupo facilísimo.com, con lo que muchos de los vínculos que encontrarás en él te llevarán a webs similares del mismo grupo, con más información, trucos y consejos en los diferentes campos por los que

navegues. En la página principal suele haber un reportaje central más extenso, que varía cada cierto tiempo. Los vínculos más interesantes se encuentran a la izquierda y te ofrecen múltiples soluciones de decoración, estilos actuales, etc.

Vayamos por partes...

Estos vínculos están distribuidos por estancias, lo que te facilita mucho la localización de soluciones para tus problemáticas individuales, en función de qué habitación necesites decorar en cada momento. Todos los apartados se subdividen, a su vez, en dos: ideas y mobiliario.

En ambas secciones encontrarás tanto trucos y



ciones para rincones difíciles, etc. Lo bueno de cada artículo es que, al final del mismo, encontrarás vínculos a otros artículos interesantes y relacionados con el tema, con lo que

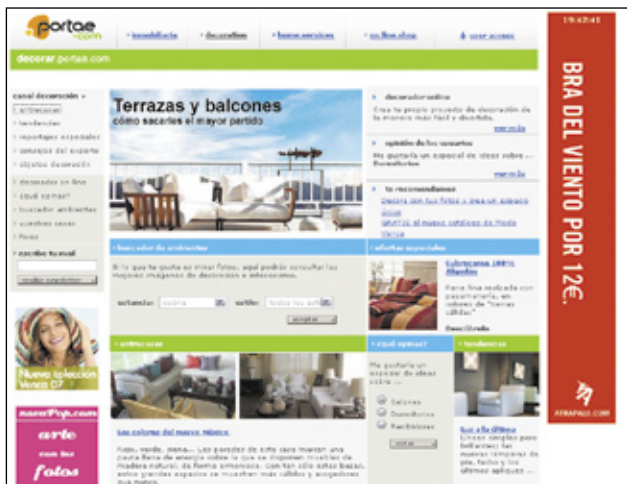
puedes conseguir gran cantidad de información en muy poco tiempo. Y no dejes de visitar los apartados **SUGERENCIAS** y **CASAS CON VIDA**, en los que encontrarás consejos y trucos que pueden ayudarte a hacer de tu casa un entorno único y muy personal.

www.estiloyhogar.com

- + Mucha información
- + Vínculos a webs con otros temas afines a la decoración
- Los artículos vinculados todos entre sí a veces dificultan la ruta de navegación

Decorar.portae.com

Tendencias y mucha información



que abordan los temas tratados en profundidad y de forma muy gráfica, siguiendo la máxima de que "más vale una imagen que mil palabras".

Ayudas online

La web decorar.portae.com dispone de dos herramientas muy útiles: el decorador online y el buscador de ambientes. Con la ayuda de este último puedes seleccionar una estancia y un estilo, y la web te hace varias propuestas de decoración con fotos y sus artículos correspondientes, ofreciéndote ideas para ambientar tu propia casa.

En cuanto al decorador online, se trata de un programa en flash,

con el que puedes decorar tu casa estableciendo las medidas exactas de una estancia o, incluso, de un piso entero. Puedes



dibujar las paredes, colocar muebles de todo tipo, etc. Es necesario que estés registrado si quieres guardar los cambios que realices en el decorador, a fin de que puedas recuperarlos la próxima vez que visites el sitio sin tener que empezar de cero.

Un lugar que no debes perderte en este sitio es **consejos del experto**.

En más de 160 páginas, con varios consejos en cada una, puedes aprender realmente mucho sobre decoración de la forma más sencilla y rápida posible.

Perteneciente al conocido portal inmobiliario Portae, este sitio se dedica a la decoración de interiores. Hace un especial énfasis en las tendencias actuales del mobiliario y la decoración, con lo que dispones de una buena fuente de referencia a la hora de decorar tu casa a la última. Sin em-

bargo, también hallarás grandes reportajes monográficos



Web de hogar

Todos los temas sobre tu hogar



Los complementos del sitio

Aunque el número de artículos dedicados específicamente a las tareas de decoración no es muy elevado, lo compensa el hecho de que los apartados de **Jardinería** y **Bricolaje** contribuyen sustancialmente al conjunto con su información. Puedes encontrar artículos de varias decenas de páginas de largo con toda suerte de datos genéricos o técnicos, según el caso.

El uso de esta web es muy sencillo y, sobre todo, rápido, debido al reducido número de imágenes que presenta (y que no puedes ampliar para ver detalles). Finalmente, el foro es un punto bastante dinámico, en el que puedes encontrar todo tipo de información y consejos, tanto personales como sobre la mejor pintura para una pared. No necesitas

registrarte para utilizarlo, si no quieres. Es una referencia bastante interesante

sobre la gran variedad de temas relacionados con la decoración.

Cómo cultivar bambú

El bambú es una planta misteriosa y esquiva que tiene desconcertados a los taxonomistas que intentan encuadrarla dentro de una clase botánica y a los jardineros que tratan de mantenerla en un limitado espacio de la jardinería mientras aprenden cómo crecer el bambú.

Durante muchos años el bambú ha pasado por ser una hierba primitiva, pero los recientes análisis de ADN han mostrado que es una de las más evolucionadas hierbas. Hay más de 1200 formas de bambú que crece en un amplio espectro de colores, incluido el familiar color verde y dorado así como el borgoña, el azul e incluso el negro. Algunas variedades de bambú pueden crecer más de 30 cm al día y llegar hasta los 39 m de altura mientras la variedad de bambú más pequeña alcanza tan sólo los 15 cm.

El primer paso para aprender cómo crecer el bambú es recoger una variedad y empezar a desenmarañar sus muchos misterios. Mientras la mayoría de nosotros tenemos la imagen de cañas de bambú verdes y doradas creciendo en bosques tropicales, las variedades de bambú van desde un clima moderado al tropical. Al igual que la diversidad en el cultivo, el bambú tiene más de 1500 usos documentados que abarcan desde las utilidades en construcción hasta la fabricación de agujas de acupuntura y desde pimientos para agricultura hasta la fabricación de instrumentos musicales.



Desafortunadamente para el bambú, tiene reputación de ser una planta invasiva, creciendo mediante rizomas que se extienden. Aunque esto es cierto para algunas de las variedades, la mayoría de las plantas resistentes al frío no se extienden en absoluto, pero crecen con unas matas disciplinadas y con sistemas de raíces bien establecidos.

Una cosa que las variedades de bambú tienen en común es que son plantas perennantes. Como hemos señalado más

En realidad, como el propio nombre del sitio sugiere, esta es una web dedicada al hogar como tal, no sólo a su decoración. En sus páginas encontrarás desde recetas de cocina hasta prácticos acerca de cómo remodelar el baño, junto con

información mucho más generalista sobre ciencia, deportes, etc. en su barra de vínculos superior. Pero centrándonos en el tema de la decoración, en el sitio dispone de un variado surtido de artículos que tocan todos los registros posibles.

www.webdehogar.com

- Variedad de la información existente
- Facilidad y velocidad de navegación

- La ilustración de los textos es algo pobre
- Algunos artículos no están bien asignados a las categorías

Brico-todo

Avalancha de información sobre bricolaje



Aunque el aspecto inicial del sitio realmente defrauda un poco hoy en día a causa de su tremenda sencillez, si lo que has venido a buscar son consejos de bricolaje y no una web que te deslumbre en un alarde de tecnología, has llegado al sitio adecuado. Los contenidos del apartado

de consejos de Brico-todo, una gran ferretería de Madrid, se ve claramente respaldado por decenas de profesionales en cada tema. Basta con que pulses sobre cualquier vínculo para recibir un artículo extenso, profesional, apropiadamente ilustrado y con todas las pistas, trucos y consejos que puedas



necesitar para el desarrollo de la tarea elegida.

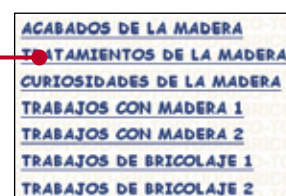
Más información, el consultorio

Otro apartado de enorme ayuda es el consultorio del que dispone la web. Aunque actualmente se encuentra cerrada la parte activa del mismo (escribes una cuestión y un especialista las responde), sí puedes acceder a todas las preguntas y respuestas que se han hecho hasta ahora, y son varios cientos, organizadas apropiadamente por categorías re-

lacionadas con cada actividad.

Puedes acceder al consultorio con un click sobre la minúscula entrada **CONSULTORIO** que se encuentra en la barra de vínculos inferior del sitio.

Una de las ventajas de es-



te sitio es que puedes acceder directamente a la oferta de productos de la ferretería para realizar las tareas que necesites, e incluso hacer pedidos telefónicos o por fax.



www.bricotodo.com/consejos.htm

- + Cantidad y profundidad de la información
- + Acceso directo a los productos
- Diseño pobre
- Consultorio sin servicio actualmente

Casa actual

Paso a paso hasta la meta



No debes confundir este sitio con la revista de decoración y hogar del mismo nombre pues, aunque la temática sea la misma, no tienen relación alguna. También en este caso se trata de un sitio multidisciplinar, en el que puedes acceder a apartados afines como **Domotica**, **Bricolaje y Mantenimiento** y

Jardinería. El apartado de decoración está distribuido, principalmente, según las diferentes estancias de una casa,

aunque también hay otras secciones. El que más llama la atención es el dedicado al Feng Shui (en chino, Viento y Agua), un arte milenario que versa sobre la armonía de las fuerzas de la naturaleza y el control de la ubicación de ventanas, muebles, etc. en una casa. El objetivo final es conseguir que la distribución de todos los elementos resulte armoniosa y contribuya a tu bienestar.

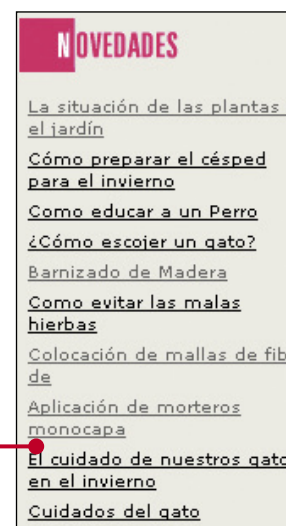
Aunque entre los escépticos el Feng Shui suscita mucho rechazo, es una práctica muy de moda en los países occidentales, de modo que vale la pena echarle un vistazo.

Mucha práctica

Si lo que te interesa son artículos prácticos sobre

bricolaje o decoración, en este sitio encontrarás un buen número de ellos. Casi todos los trucos y artículos están ilustrados profusamente paso a paso, de modo que aunque nunca hayas realizado esa tarea, resulta sencillo seguir las indicaciones que te da el sitio. Esto es especialmente cierto en el apartado de bricolaje y mantenimiento. En la barra izquierda del sitio se encuentra la zona de novedades,

en la que puedes ver los artículos que se han añadido más recientemente a la web, aunque los temas están mezclados por colocarse por orden de entrada. Además en todas las páginas principales obtienes acceso a las webs de las tiendas del ramo,



relacionadas siempre con el contenido de la página que estás viendo. La única pega de esta web es que la publicidad, en algunos momentos, se hace pesada.

www.casaactual.com

- + Variedad de la información
- + Buena ilustración de los prácticos y consejos
- Publicidad algo intrusiva



Euroresidentes

Decoración, bricolaje y Feng Shui



Este es otro sitio de diseño extremadamente sencillo, con una sección que presenta una colección de consejos sobre el diseño interior y aborda los temas relacionados con las reformas, el bricolaje y la decoración. Por el momento hay algo menos de tres docenas de consejos en el sitio.

aunque cada uno de ellos está ilustrado apropiadamente y muchos están en



Colocar una lámpara en la pared es una buena idea para ganar espacio en la mesita de noche siempre que se tenga donde quieres colocar la lámpara. Para colocar la lámpara se necesitan estas herramientas:

- un taladro
- un destornillador
- un nivel y
- un metro

el formato "paso a paso", con lo que puedes seguir las indicaciones fácilmente, aunque seas profano en la materia. Un detalle interesante es que, al principio de cada artículo, se encuentra la lista del material o las herramientas que vas a necesitar para la operación. de modo que las puedes preparar o adquirir antes de comenzar el trabajo en si. Por otro lado, al final del texto encontrarás vínculos a numerosos artículos relacionados con el tema.

Mucho Feng Shui

Si te interesa la filosofía oriental del Feng Shui, en este sitio web tienes una buena fuente de referencia. Más de la mitad de los artículos versan sobre el Feng Shui.

Éstos ofrecen todo tipo de información sobre esta



Ver también:

- Como colocar una cortina
- Como colocar estores
- Decoración y cortinas
- Como acortar una cortina



antigua filosofía y cómo seguirla hasta sus últimas consecuencias (colores, posición de los muebles, iluminación, etc.). De modo que si te llama la atención, en estas páginas puedes profundizar en la metodología Feng Shui, aplicada al hogar con numerosos artículos ilustrados y vínculos adicionales a sitios externos.

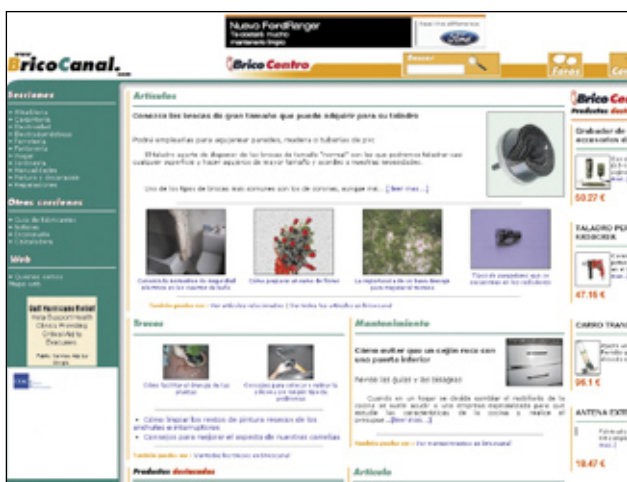
www.euroresidentes.com/vivienda/diseño/diseño-interior.htm

- Buen tratamiento paso a paso de los prácticos
- Mucha información sobre el Feng Shui

- Número de artículos prácticos algo escaso

Bricocanal

¡Manos a la obra!



Con frecuencia, la decoración de una casa comienza con el taladro en una mano y el cemento en la otra. Si no perteneces al género "manitas" pero no te da miedo ensuciarte un poco y acometer las reformas más sencillas por tu cuenta, en Bricocanal tendrás una excelente ayuda. El sitio está

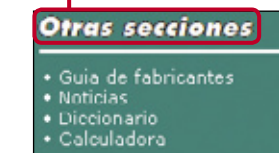
distribuido en varias áreas temáticas, que te facilitan la localización de un tema determinado.

Cada vez que accedes a una de ellas, el artículo de portada cambia, con lo que irás viéndolos todos poco a poco. El resto de los consejos se ubican debajo del principal, y

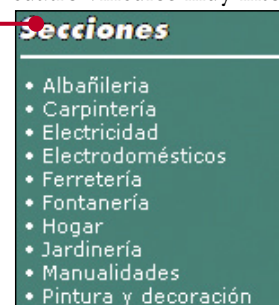
puedes acceder a ellos directamente. Un detalle interesante es que en cada página hay un apartado de trucos que te enseña detalles interesantes para facilitarte mucho el trabajo en tus diversas tareas de reforma.

Otras secciones

En este apartado de la web,

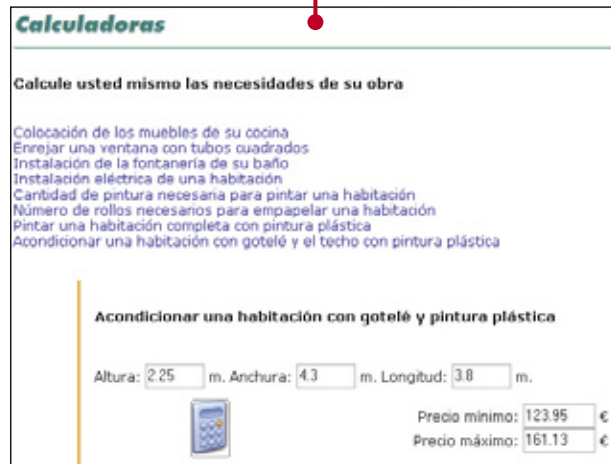


que puede pasar desapercibido en una primera visita, puedes encontrar cuatro vínculos muy inte-



resantes. Por un lado está el diccionario de términos de bricolaje, que te ayudará a entender más de una explicación o instrucción. A continuación hallarás la calculadora, que te ofrece diversos cálculos útiles, como la

cantidad de pintura que necesitas para una habitación de ciertas medidas, el precio aproximado de los muebles de cocina o la instalación de la fontanería del baño. Finalmente dispones de una guía de fabricantes y de noticias.



www.bricocanal.com

- Artículos paso a paso
- Información de fondo

- Publicidad intrusiva

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Tauromaquia

Portal taurino

www.portaltaurino.com



Portal taurino con información sobre el mundo de la tauromaquia y el arte. Con imágenes del fotógrafo Carlos Calzalis y la pintora Mónica Rotgan.

6toros6

www.6toros6.com



Revista semanal de actualidad taurina. Contiene extensa información de la fiesta de los toros, además de un amplio despliegue gráfico.

Tauro entrada

www.tauroentrada.com



Taquilla virtual taurina donde podrás realizar la solicitud de entradas con tanta antelación como desees. Con posibilidad de reserva.

Burladerodos

www.burladerodos.com



El portal taurino de origen mejicano con agenda cultural, reportajes, entrevistas, normativa taurina e informes. Dispone de sección de foro.

Avance taurino

www.avancetaurino.com



Noticias del mundo taurino en tiempo real. Dispone de una sección de galerías fotográficas y otra con comentarios de críticos taurinos.

Mundo toro

www.mundotoro.com



Información sobre toreros, ganaderías, peñas, plazas, empresarios, enlaces, escalafón, diccionario y tienda online. Actualizado diariamente.

También son webs de tauromaquia...

www.animalistas.org
www.curro-romero.com
www.campobravo.com
www.opinionytoros.com
www.cayetanorivera.es
www.feriadeltoro.com
www.plazadetorosdezaragoza.com
www.toroslidia.com
www.toros.com
www.loscorredores.com
www.losencierros.net

Página que defiende la corriente antitaurina
 Biografía, historia, fotos y galardones de este torero
 Revista online de tauromaquia
 Información del mundo taurino para sus aficionados
 Página oficial del torero Cayetano Rivera
 Información sobre los espectáculos de abono, toros, toreros
 Historia del coso de Zaragoza
 Web de la unión de criadores de toros de lidia
 Buscador temático dedicado a la tauromaquia
 Dedicado a los encierros, concursos de recortes y capeas
 Fotografías, vídeos y calendario de la fiesta de los toros

Viajes

Biorangetarp

www.biorangetarp.com



Consejos sobre los mejores lugares para tomar vacaciones. Podrás encontrar una gran variedad de alojamientos rurales en toda España.

Blog de hoteles

www.hotel.nom.es



Blog sobre vacaciones, hoteles y alojamientos. Comentarios sobre días especiales con ofertas y consejos. Sección de "vuelos baratos".

Phayde

www.phayde.com



Blog donde encontrarás sugerencias sobre los lugares más exóticos del planeta. Incluye entre sus guías muchos lugares, rutas, noticias, etcétera.

Viajeronet

www.viajeronet.com



Directorio temático de sitios interesantes para visitar en Argentina. Encuentra lo que buscas por categorías o por palabras clave.

Viajes y fotos

www.viajesyfotos.net



Web con relatos de viajes, fotos, utilidades y recursos para viajeros (reserva de hoteles, imágenes por satélite, última hora, etc.).

Viajes y viajes

www.viajesviajes.net



Blog sobre destinos, viajes, noticias, hoteles, safaris, turismo rural y de aventura, vacaciones y touroperadores en general.

...Y además, estas webs de viajes

www.viajesplacer.com.ar
www.turistica.info
www.dondeviajar.net
<http://es.ebookingcentral.com>
www.sobreviajes.eu
www.turaktibo.com
www.belonweb.com
www.aventura8000.esp.st
www.extraordinario.es
www.directviajes.com
www.solucionesturisticas.net

Programa tus viajes de placer o negocios
 Directorio de información turística por país y ciudad
 Comunidad del viajero que busca destino para viajar
 Cada día las mejores ofertas para cualquier tipo de viaje
 Recursos para planificar tus viajes
 Guía de turismo con alojamientos, restaurantes y bares...
 Hoteles, guías, rutas, fotos, diarios, artículos, etc.
 Web para preparar tu viaje: vuelos, hoteles, etc.
 Guía de hoteles, hostales y apartamentos en toda España
 Consejos e informaciones para escoger y preparar tu viaje
 Consejos para empresarios turísticos

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Internet Cleaner 3.4.1



1 "Limpia" tu PC

Las horas que pasas trabajando con tu ordenador o navegando por Internet dejan un rastro que, si bien no es visible, cualquier persona con ciertos conocimientos puede llegar a descubrir. No es que vaya a poder acceder a tus cuentas bancarias con esa información, pero tampoco conviene ir dejando pistas para que cualquiera conozca lo que te gusta o sepa lo que haces, a menos que quieras.

Para evitarlo, nada mejor que usar una aplicación que elimine todos esos rastros, y por eso vamos a mostrarte cómo utilizar Internet Cleaner, para eliminar los rastros de tu navegación en Internet, de los programas que has usado e, incluso, de los documentos que abres con cada uno de ellos.

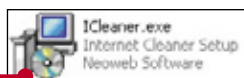
1 Como haces siempre que quieres probar una nueva aplicación, lo primero que debes hacer es descargarla → ①. Así que abre la página de Internet Cleaner.



Una vez que revises la información haz click en **TRY IT** para acceder a la descarga de la aplicación y selecciona la entrada para llevarla a tu disco duro.

2 Haz click en **DOWNLOAD** para iniciar la descarga y cuando se abra la ventana selecciona **Guardar archivo**. Escoge la carpeta en la que quieres almacenar el archivo y pulsa el botón **Guardar**. En pocos segundos tendrás la aplicación en tu ordenador.

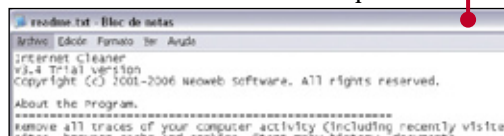
3 Localiza el archivo que acabas de descargar



y haz doble click en él para iniciar la instalación. El proceso no tiene ningún secreto, así que síguelo como siempre y, en un par de minutos, podrás encontrar el acceso directo en tu escritorio. Haz doble click en él.



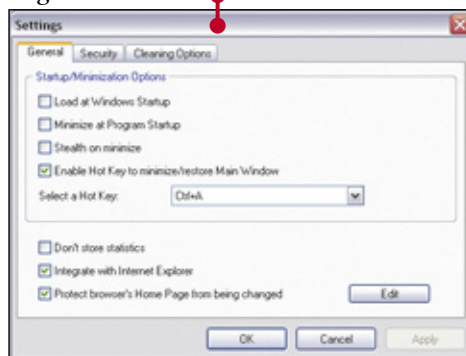
4 Al iniciarse se abrirá un archivo de texto con información sobre la aplicación.



Revisala y haz click en **X** para cerrar la ventana. También deberás pulsar **Try It** para continuar utilizando la versión de prueba, que se abrirá inmediatamente.

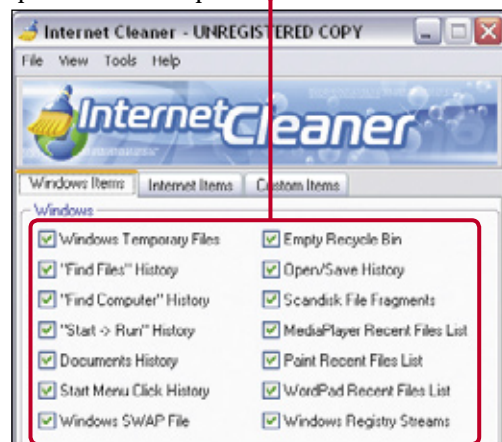


5 El primer paso que debes dar es configurar el funcionamiento de la aplicación. Así que haz click en **Settings** y selecciona, en la siguiente ventana

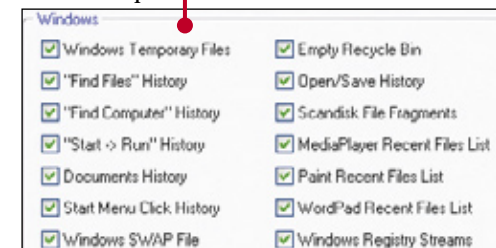


las opciones que te interesen. Por ejemplo, activa **Load at Windows Startup** para que Internet Cleaner se inicie con Windows, o **Protect browser's Home Page from being changed** para que Internet Cleaner impida que alguien cambie tu página de inicio cuando accedas a una web. Revisa el resto de las entradas de las diferentes pestañas para configurar la aplicación a tu gusto y, cuando termines, haz click en **OK** para cerrar la ventana.

6 De vuelta a la ventana principal de Internet Cleaner, es la hora de comenzar a configurar las opciones de funcionamiento que te interesa aplicar.

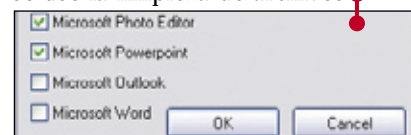


Haz click en la pestaña **Windows Items** y escoge, en los campos



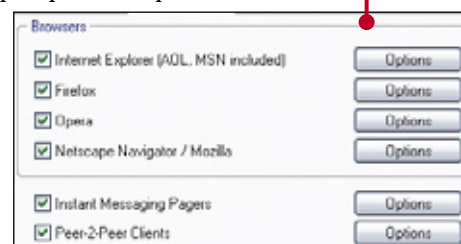
las casillas correspondientes a los elementos que quieres eliminar con la aplicación.

7 Si además quieres que elimine la lista de documentos abiertos por las aplicaciones de Microsoft Office, activa la casilla **MS Office Recent Documents**. Haz click en **Options** para configurar en qué aplicaciones quieres que se use la limpieza de archivos.



y después pulsa el botón **OK**.

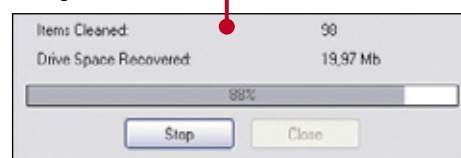
8 Para seleccionar los elementos de Internet que quieres eliminar después de tu navegación, selecciona la pestaña **Internet Items** y escoge las casillas correspondientes a los que quieres suprimir del sistema.



Si quieres modificar alguna de las opciones de las casillas que hayas seleccionado, haz click en **Options**, modifícalas en la ventana y vuelve a cerrarla con un click en **OK**.



9 Termina de revisar las opciones que ofrece Internet Cleaner y, cuando lo hayas hecho, haz click en **Clean Now**. Las opciones seleccionadas se irán aplicando al sistema, como podrás ver en.



Dirección online

→ ① www.softneoweb.com

Aplicaciones útiles en Internet

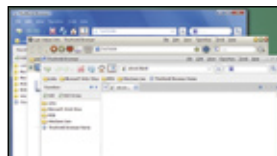
Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que pueden resultarte interesantes y que encontrarás con facilidad en Internet. Para cada programa te indicamos el precio, el idioma en el que está escrita la interfaz de usuario y el tamaño del archivo en bytes.

Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	7	www.microsoft.com/windows/ie_intl/es/
Mozilla Firefox	2.0.0.3	www.mozilla.org/products/firefox/
RealOne Player	10.5.2	www.real.com/player
Quicktime	7.1	www.apple.com/quicktime
Flash Player	9.0.45	www.macromedia.com/software
Adobe Reader	8	www.adobe.com/products

Navegador

TheWorld Browser 2.0



Tamaño: 1,2 Mb

Idioma: Inglés

Freeware

Pequeño navegador de Internet que dispone de útiles funciones adicionales, como pestañas para la navegación en múltiples páginas web al mismo tiempo. Además, te permite utilizar el resto de sus funciones sin limitación alguna al ser freeware.

www.ioage.com/en/product.htm

Webcam

CamUniversal 3.0



Tamaño: 1,3 Mb

Idioma: Español

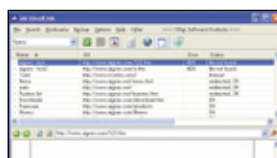
Shareware: 49,95 \$

Utiliza tu cámara web y las herramientas que te proporciona CamUniversal para instalar, en casa o en el trabajo, un sencillo pero eficaz sistema de videovigilancia que permite el acceso a distancia al servidor y el envío de imágenes a ordenadores remotos.

www.crazypixels.com/camuni-feature.htm

Enlaces

AM-DeadLink 3.1



Tamaño: 1,1 Mb

Idioma: Español

Freeware

Sistema de detección de enlaces inactivos o duplicados en los favoritos que almacenas en tu ordenador. AM Deadlink comprobará automáticamente el funcionamiento de los enlaces y te avisará de los que ya no están activos, permitiéndote eliminarlos del PC.

<http://aignes.com/products.htm>

Gestor de descargas

RapGet 1.28



Tamaño: 231 Kb

Idioma: Español

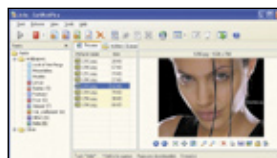
Freeware

Descarga cualquier archivo que encuentres alojado en una página dedicada al almacenamiento gratuito de archivos compartidos, como por ejemplo, Rapidshare. El programa RapGet reconocerá el código automáticamente y descargará el archivo en tu disco duro.

www.rapget.com/en

Descargas de archivos

GetWebPics Professional 2.9



Tamaño: 3 Mb

Idioma: Inglés

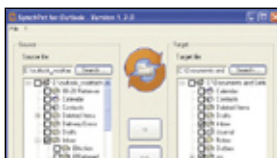
Shareware: 14,95 \$

Gestor de descargas especializado en el control de archivos multimedia. Te permitirá descargar imágenes, vídeos y archivos de audio e, incluso, presentaciones en flash desde cualquier página web, y luego revisarlas con el visualizador de imágenes que incluye.

www.photoactions.com/gwp

Correo electrónico

SynchPst for Outlook 2.3.5



Tamaño: 4,2 Mb

Idioma: Inglés

Shareware: 39,95 \$

Sincroniza automáticamente las carpetas personales de Outlook en dos ordenadores, donde se almacenan los archivos con extensión PST que contienen todos los datos de contactos, cuentas de correo y mensajes enviados y recibidos, incluidos los archivos adjuntos.

www.synchpst.com

Control remoto

Astroshare 1.74



Tamaño: 217 Kb

Idioma: Inglés

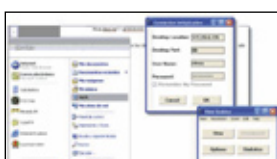
Freeware

Servidor de control remoto de ordenadores que te permite acceder a distancia al PC en el que está instalado, transfiriendo archivos, teniendo conversaciones de voz, estableciendo colaboraciones con los usuarios y usando otras muchas de sus funciones adicionales.

<http://astroflowersoftware.com>

Control remoto

AstroView 1.74



Tamaño: 228 Kb

Idioma: Inglés

Freeware

Si utilizas el programa AstroView, debes emplear este cliente en los PCs que se conecten al servidor. Con él podrás gestionar todos los elementos de un PC remoto y, también podrás utilizar todas las herramientas que te ofrece la combinación de estos dos elementos.

<http://astroflowersoftware.com>

Seguridad

Internet Cleaner 3.4.1



Tamaño: 1,25 Mb

Idioma: Inglés

Trial: 29,95 \$

Elimina todos los rastros de tu actividad, tanto online como offline, por ejemplo los cookies, la lista de los últimos sitios visitados o los archivos descargados, e incluso, los registros de aplicaciones de mensajería instantánea o de clientes P2P instalados en el sistema.

www.softneoweb.com

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Tarifas ADSL y cable

En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado en banda ancha, donde puedes encontrar accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 24 de abril de 2007.



Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta	Cuota	Observaciones
Arrakis	Estandar ADSL 2 Mb	2.048/300 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	34,80 €	86,94 €	<ul style="list-style-type: none"> Router + 92,80 €. Instalación 115,42 €. Antivirus de correo. Subdominio de web. Gastos de envío gratuitos excepto Canarias + 34,80 €.
Arrakis	ADSL + llamadas 24 h	1.024/300 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	34,80 €	42,34 €	<ul style="list-style-type: none"> Módem gratis. Router + 92,80 €. Instalación y puesta en marcha 115,42 €. Todas las llamadas locales y nacionales gratuitas. Antivirus de correo. Gastos de envío gratuitos excepto Canarias + 34,80 €.
Arsys	ADSL 4 Mb	4.096/512 Kbps	www.arsys.es	902 115 530	Gratis	115,88 €	<ul style="list-style-type: none"> Módem o router gratuito. Una IP fija. Kit autoinstalable. Tarifa plana.
Arsys	ADSL 8 Mb	8.192/640 Kbps	www.arsys.es	902 115 530	Gratis	150,68 €	<ul style="list-style-type: none"> Módem o router gratuito. Una IP fija. Kit autoinstalable. Tarifa plana.
Euphony	EuPack Mobile	2.048/320 Kbps	www.euphony.es	902 01 01 92	Gratis	34,68 €	<ul style="list-style-type: none"> Seis primeras cuotas 23,08 €. Router gratuito. 17,40 € gastos envío. Llamadas nacionales 24h. + 25 minutos llamadas a móviles. Sin compromiso de permanencia.
Idecnet	ADSL 2 Mb + llamadas	2.048/300 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	103,24 €	<ul style="list-style-type: none"> Módem o router en régimen de cesión. Antispam + antivirus. Un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Idecnet	ADSL 8 Mb + llamadas	8.192/640 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	211,12 €	<ul style="list-style-type: none"> Módem o router en régimen de cesión. Antispam + antivirus. Un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Jazztel	6 Mb	6.144/512 Kbps	www.jazztel.es	1567	Gratis	38,22 €	<ul style="list-style-type: none"> Módem gratuito. Wifi + 36,16 €. Gastos de envío 15,68 €.
Jazztel	Hasta 20 Mb + llamadas	20.480/1.024 Kbps	www.jazztel.es	1567	Gratis	34,74 €	<ul style="list-style-type: none"> Alquiler línea teléfono 17,04 €. Gastos de envío 15,68 €. Wifi gratuito para altas online. Llamadas locales y nacionales gratis. Sujeto a disponibilidad geográfica.
OpenForYou	ADSL 2048	2.048/300 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	57,94 €	<ul style="list-style-type: none"> Panel control (gestión web + correo). Web creator. Bases de datos. Dominio propio por 11,55 € al año. Precios sujetos a disponibilidad geográfica. Un mes de permanencia.
OpenForYou	ADSL 4096	4.096/512 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	110,14 €	<ul style="list-style-type: none"> Panel control (gestión web + correo). Web creator. Bases de datos. Dominio propio por 11,55 € al año. Precios sujetos a disponibilidad geográfica. Un mes de permanencia.
Superbanda	Medium ADSL 4 Mb + Router	4.096/512 Kbps	www.superbanda.net	1674	Gratis	30,10 €	<ul style="list-style-type: none"> Router cable gratuito. Sujeto a disponibilidad geográfica
Telecable	Pack 3 Avanzado	3.072/320 Kbps	www.telecable.com	900 222 111	Gratis	75,11 €	<ul style="list-style-type: none"> Promoción válida hasta el 31/12/07. Principal TV. Llamadas nacionales gratuitas durante dos meses. Seis meses de permanencia.
Telefónica	Trio Imagenio + ADSL 24 h + llamadas	1.024/300 Kbps	www.telefonica.es	1004	Gratis	61,36 €	<ul style="list-style-type: none"> Promoción válida hasta el 09/06/07. Cuotas hasta el 30/06/07 a 10,44 €. Para altas online router inalámbrico gratuito. 62 canales de televisión. 15 canales de audio. Alquiler del decodificador 7,54 €.
Ya	ADSL 3 Mb + llamadas	3.072/300 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	26,62 €	 <ul style="list-style-type: none"> Tres primeras cuotas 11,54 €. Promoción válida hasta el 01/06/07. Router gratuito. Teléfono móvil TC300 o router wifi + 1,16 €. Llamadas locales y nacionales gratis 24h. Teclado + ratón Inalámbricos. Microsoft gratuito para altas online. Un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ya	ADSL Hasta 20 Mb	20.480/1.024 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	34,74 €	<ul style="list-style-type: none"> Promoción válida hasta el 01/06/07 Tres primeras cuotas 23,14 €. Router wifi gratis. Un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

LAN

Local Area Network (en español, Red de Área Local). Se refiere a una red de datos a través de la cual se pueden interconectar ordenadores y periféricos. Gracias a ello se pueden enviar datos a través de esta conexión de un PC a otro, y también hacer uso compartido de determinados recursos, como impresoras, discos duros de red y demás periféricos.

Ethernet

Tipo de interfaz de red que sirve para crear las líneas de comunicación entre los diferentes recursos de una red. La mayoría de las redes se conectan mediante cables Ethernet.

Router

Los routers, o enrutadores, son dispositivos que regulan el tráfico de información entre los recursos de una red, así como los envíos y recepciones de datos que se producen entre éstos e Internet.

Switch

Dispositivo de red que se emplea para interconectar varios puestos de una red, o varias redes, entre sí. No realiza las funciones de control que lleva a cabo un router, pero sí se encarga de dirigir la información a los lugares a los que corresponde, en función de la dirección MAC a la que estén asociados.

AES

Advanced Encryption System es un sistema de codificación de datos de 128 bits, que también puede emplear claves de 192 y 256 bits. Se considera uno de los más seguros que existen en la actualidad ya que, para "romperlo", sería preciso emplear los ordenadores más potentes que existen durante muchos años. Este sistema se emplea en aplicaciones informáticas que requieren altos niveles de protección.



Dale chispa a tu red

Sumario

Empresas y agrupaciones relacionadas con la tecnología PLC	78
Estructura de las redes de datos a través de PLC	79
Dispositivos PLC para usos concretos	80
Extensión inalámbrica de las redes PLC	81

Una red de ordenadores, ya sea de área local (LAN) o Internet, se puede crear empleando diferentes métodos de comunicación. El más empleado es la conexión mediante cables Ethernet y dispositivos de control del flujo de datos, como son los routers, switches, etc. Actualmente, para simplificar la instalación de determinadas partes de la red, se emplean cada vez más las tecnologías de comunicación inalámbrica (princi-

Para crear una red de datos ya no es imprescindible hacer una instalación con cables Ethernet. La tecnología PLC permite hacerlo aprovechando los de la red eléctrica como vía de comunicación.

palmente wifi). En las empresas grandes, debido a las posibles interferencias y problemas derivados del tipo de señal que se emplea, no se suele utilizar como canal principal de comunicación, por lo que el cable continúa siendo la conexión más usada.

Crear una red de datos, sobre todo cuando se interconectan muchos equipos (ordenadores, servido-

res, discos duros de red, impresoras, etc.) requiere una inversión importante además del coste de los propios equipos y periféricos. Por ello, se ha desarrollado una tecnología que permite aprovechar la instalación de la red eléctrica de los edificios, o de la red estatal. Este sistema de comunicación se denomina PLC (Power Line Communications).

Cómo funciona el sistema PLC

Como hemos indicado antes, la tecnología Power Line Communications se sirve de la instalación eléctrica para transmitir información entre los distintos puntos de una red.

Para ello, codifica los datos en forma de impulsos eléctricos, que se transmiten a través del tendido

Empresas y agrupaciones relacionadas con la tecnología PLC

Nombre	Página web	Descripción
PLC Forum	www.plcforum.org	Fórum dedicado a la tecnología PLC
Unión de radioaficionados españoles	www.ure.es	Agrupación de radioaficionados detractores de la tecnología PLC
DS2	www.ds2.es	Desarrolladores de tecnología PLC
Epresa	www.epresa.com	Proveedores de servicios de Internet a través de PLC en la región de Cádiz
Devolvo	www.devolvo.com.es	Fabricante de dispositivos PLC



La empresa Devolo (www.devolo.es) comercializa adaptadores de PLC para redes, tanto domésticas como para empresas.

eléctrico, a una frecuencia alta, de entre 1,6 y 30 MHz, frente a la de la corriente eléctrica, que es de 50 o 60 Hz, según el país (en España son 50).

Esto no interfiere con el suministro eléctrico, por lo que se pueden seguir utilizando todos los enchufes de la instalación sin ningún corte de suministro ni de flujo de datos.

Para hacer posible este sistema de comunicación es necesario que, cada puesto (ordenador, router, periférico en red, etc.), esté enchufado a un adaptador PLC que tenga una conexión de datos. Ésta puede ser una toma USB o bien una conexión de red (Ethernet).

Además, existen otros dispositivos que sirven para enviar señales de audio y vídeo a través de PLC.

Redes domésticas

Una de las aplicaciones más útiles de la tecnología PLC es la de crear una red local. De hecho, la mayoría de los fabricantes diseñan aparatos de conexión pensados para redes locales de ámbito doméstico. Un ejemplo es la empresa Devolo (www.devolo.com), que cuenta con una amplia gama de dispositivos que emplean este sistema para formar una red.

Se ha creado un estándar de comunicación denominado Homeplug, en el que están basados to-

dos los aparatos de PLC destinados a funcionar en los hogares.

Dispositivos

En general, se puede distinguir entre tres categorías, en cuanto a velocidad de transferencia de datos se refiere: 14, 85 y 200 Mbps.

Los dispositivos de 14 Mbps están pensados para que los PCs de la red se puedan conectar a Internet a través de un router.

Los que funcionan a 85 Mbps permiten, además, transmitir datos que requieran mayor ancho de banda como, por ejemplo, la señal de vídeo.

La última categoría, que tiene un ancho de banda de hasta 200 Mbps, hace posible la transmisión simultánea de varias señales de vídeo (incluso de alta definición), conexiones de tipo VoIP y transferencia de datos, todo a la vez sin sufrir cortes.

Utilidades

Además de los posibles usos que ya hemos mencionado, cabe destacar la gran cantidad de posibilidades que ofrecen las conexiones PLC. La mayoría de dispositivos tienen conexión USB y Ethernet y, gracias a ello, sirven para enchufar casi cualquier dispositivo que pueda formar parte de una red. Se

puede emplear un adaptador PLC para enchufar impresoras y discos duros con conexión de red, cámaras de seguridad IP, servidores y cualquier tipo de ordenador.

Equipo necesario

En una red creada con PLC, cada uno de los equipos y periféricos que formen parte de ella deberán estar conectados a un adaptador PLC y, cada uno de éstos, a la red eléctrica del edificio.

En función de las necesidades de cada aparato, será preciso que se ponga un adaptador de una velocidad u otra, aunque, lo más adecuado es que todos sean de las mismas prestaciones. Si se quiere crear una extensión de la red por medio de wifi, es necesario colocar un adaptador que lo permita, o emplear un router wifi.

En caso contrario, no es necesario que se em-

plee este dispositivo para controlar el flujo de datos en la red, ya que de eso se encargan los propios adaptadores. Esto es así porque el hardware de estos dispositivos integra todas las funciones necesarias en una red de datos, como son la seguridad y la regulación del tráfico de información a las direcciones IP de cada equipo. Eso sí, si se pretende tener conexión a Internet, hace falta poner un router.

Transmisión de vídeo

Para poder hacer streaming de vídeo es necesario emplear adaptadores con un ancho de banda de 85 Mbps. Así se asegura la transmisión sin fallos, además de conservar capacidad para que se puedan enviar datos por

Algunos adaptadores permiten enchufar varios PCs, de forma que no hace falta uno por cada equipo.

la red sin sufrir cortes.

Si se pretende mandar una señal de vídeo de alta definición, o varias transmisiones simultáneas, es preciso utilizar adaptadores de 200 Mbps, a fin de que haya suficiente ancho de banda para un flujo de datos de tanta densidad.

Seguridad en la red

Las redes PLC, al igual que cualquier otra, son



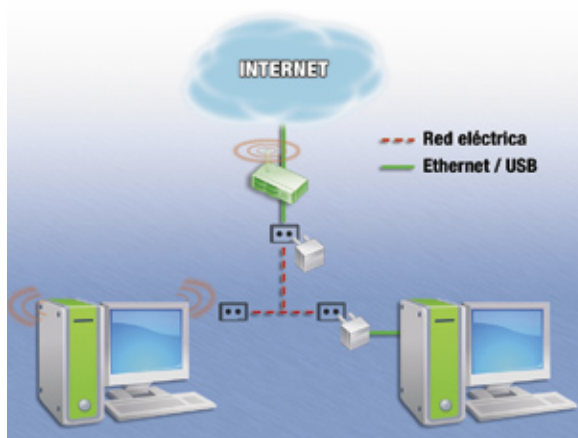
Estructuras de las redes de datos a través de PLC



Redes convencionales

Para constituir una red con pocos ordenadores a través de PLC, lo único que necesitas, en principio, es un adaptador para cada uno de los equipos. Dado que éstos pueden tener conexión USB o Ethernet, lo más indicado es emplear la vía de comunicación más rápida, que es la toma de red.

Si, además, quieres conectar los PCs a Internet, necesitas otro adaptador, que deberá ir conectado al router y éste a su vez, a la toma de teléfono.



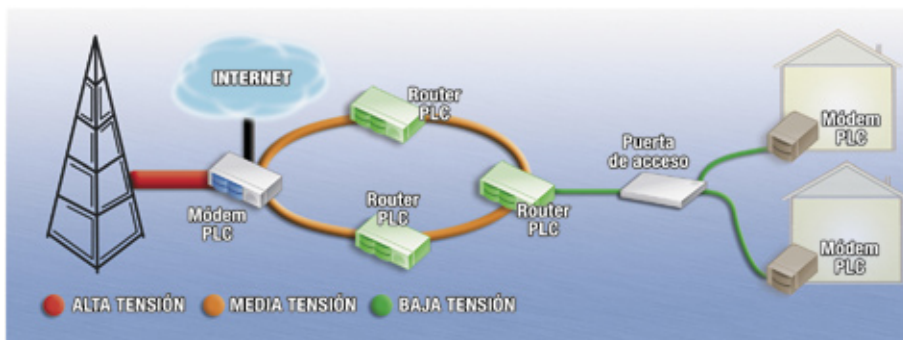
Redes mixtas

Si ya existe una red constituida mediante un router wifi y se quiere conectar a ella otro ordenador, es posible que éste se encuentre en una zona con mala recepción y sea preciso buscar otras alternativas.

En estos casos puedes emplear PLC. Para ello, hay que conectar un adaptador al router, preferiblemente a través de Ethernet, y otro al PC. Esta configuración también es válida para añadir otros dispositivos de red, como discos duros, impresoras, etc.

Los adaptadores PLC más rápidos alcanzan una velocidad de hasta 200 Mbps.





Para la instalación de Internet por PLC hay que colocar un módem de alto rendimiento en la intersección de la red de alta y media tensión. De aquí, la señal va a unos routers y amplificadores que, a su vez, están conectados con las puertas de acceso que hay en cada zona, y estos al módem que cada usuario tiene en casa.

susceptibles de sufrir todo tipo de intrusiones y ataques. Por ello, en la mayoría de los casos, el propio hardware lleva incorporado un sistema de codificación de datos de alta seguridad.

Mediante la clave que se pone para codificar la información se protegen de forma automática todos los datos que viajan a través de la red.

Sólo es necesario introducirla una vez, de manera que los diferentes adaptadores que forman parte de la red se reconocen entre sí, y todos codifican la información bajo la misma contraseña.

Cuando se añade un nuevo adaptador a una red PLC ya constituida, es preciso escribir esa misma clave asociada al nuevo dispositivo. De esta manera entra a formar parte de la red como uno más, con el mismo nivel de seguridad que el resto de los puntos de acceso a la red.

Normalmente se suele emplear un cifrado AES de 128 bits, con la que se garantiza un elevado nivel de seguridad. De hecho, con la capacidad de proceso de los ordenadores actuales más potentes, para averiguar la clave de codificación harían falta muchos años.

Internet en la red eléctrica

Uno de los grandes retos a los que se enfrenta la tecnología Power Line Communications es el de suministrar acceso a Internet a través de la red eléctrica de los hogares.

Varias empresas proveedoras de electricidad, como Endesa e Iberdrola, han ofrecido este servicio en algún momento aunque, en la actualidad, han abandonado esos proyectos. Hasta hace poco tiempo daban este servicio en determinadas áreas de varias ciudades españolas (Madrid, Barcelona, Zaragoza y Valencia), pero

los usuarios se quejaban porque sufrían problemas de ancho de banda y cortes de conexión.

Actualmente existe una empresa que opera en la región de Cádiz, y que

cios que opere en la zona (generalmente se trata de Telefónica).

Según el tamaño de la instalación que se vaya a crear, es necesario colocar amplificadores a lo largo del tendido eléctrico, para corregir las posibles pérdidas de señal.

El último eslabón de la cadena, que envía una corriente de entre 220 y 380 voltios, se encuentra en las viviendas, donde es preciso instalar otro módem (o router, si se quiere crear una red). Éste último lo suministra el proveedor de Internet por PLC. En el

Dispositivos PLC para usos concretos

La tecnología Power Line Communications se emplea, en principio, para enviar datos pero, partiendo de esto, los fabricantes han desarrollado toda clase de dispositivos para usos más específicos.

Audio y vídeo

Un ejemplo muy claro son los adaptadores que existen para transmitir señales de audio y vídeo. Al margen de los de alta velocidad (200 Mbps) que se emplean para hacer streaming de vídeo enviando la señal desde un PC a otro, existen adaptadores que procesan y envían la señal de vídeo o audio propiamente dicha. Para ello, en vez

de un conector USB o Ethernet, cuentan con los enchufes propios de este tipo de señales. Generalmente, estos dispositivos tienen incorporados unos circuitos que se encargan de la codificación de este tipo de señales analógicas, como las que salen de las cámaras de seguridad o las que deben llegar tal cual a un altavoz. Gracias a ello se evita tener que poner un equipo informático de por medio. El inconveniente de estos dispositivos es su coste, sobre todo en el caso de los profesionales.

Domótica

Esta tecnología permite formatizar una casa hasta límites insospechados y, para ello, en la mayoría de los casos, se recurre a redes inalámbricas para no tener que llenar la casa de cables. Pero existe otra alter-

nativa que es emplear dispositivos PLC. Algunos fabricantes, como Thunder Electrical (www.smarthome-ec.com) recomiendan este tipo de conexión para sus dispositivos de domótica.

Dispositivos de control industrial

Para controlar las funciones de los automatismos de determinadas empresas se puede emplear una red de datos a través de PLC. Esto se hace especialmente patente en el caso de la robótica que se utiliza en la cadena de montaje de las industrias automovilísticas.

Con estos aparatos, que son específicos para cada función, además de suministrar la energía eléctrica que requieren las máquinas, se envía por el mismo canal las señales de control que regulan el funcionamiento de cada pieza móvil.

Algunos fabricantes de dispositivos PLC diseñan aparatos específicos para lo que necesite cada cliente.

Hy adaptadores PLC diseñados para transmitir señal de audio y vídeo a través de la red eléctrica.



La compañía Epresa (www.epresa.com), asociada a Endesa, ofrece Internet por PLC en Cádiz y sus alrededores.

ofrece el acceso a Internet mediante esta tecnología, pero se ciñe exclusivamente a la ciudad de Cádiz y los alrededores. Se trata de la compañía Epresa (www.epresa.com).

Adaptación de la red eléctrica

Para poder suministrar acceso a Internet a través de la red eléctrica es preciso adaptar las infraestructuras, de forma que permitan transmitir datos.

Se deben instalar módems de alta capacidad en las zonas donde se interconectan las redes de alta tensión (trabaja con corriente de más de 200 Kilovoltios) y de media tensión (según el país y el tramo que sea, dentro de esta red, entre 10 y 132 Kilovoltios). Éstos, a su vez, deben tener una conexión a Internet, suministrada por el proveedor de servi-

caso de Epresa, emplean módems de PLC de la marca Ileva (www.ilevo.com).

Características de la conexión

El sistema PLC que es posible emplear para dar acceso a Internet, tiene unas características que pueden ser algo diferentes de las conexiones convencionales. Por ejemplo, la conexión puede ser lo que se denomina simétrica, es decir, que tiene la misma velocidad de subida que de bajada de datos, o asimétrica, como en el caso de ADSL, en la que hay una notable diferencia entre las dos capacidades.

Por otro lado existe un límite, en cuanto a la capacidad de subida y descarga, diferente al que tiene el sistema ADSL o el cable. Para la subida, lo máximo a lo que se ha llegado es a 45 Mbps aunque en



La Unión de Radioaficionados Españoles (www.ure.es) ofrece información sobre los problemas que provoca Internet por PLC.

España no se ofrece por ahora más de 3 megas de conexión simétrica.

Otra de las características de la conexión es que también permite enviar señal de llamadas telefónicas convencionales.

Problemas que plantea esta tecnología

Existe un importante colectivo que está muy interesado en implantar este tipo de acceso a Internet de forma generalizada, aunque el sistema PLC también tiene un gran número de detractores.

Esto se debe, principalmente, a un fenómeno relacionado con las propias instalaciones de PLC en la red eléctrica de media y alta tensión. Según se ha podido comprobar, la mayoría de estos equipos generan interferencias en las ondas de radio, lo que interrumpe las comunicaciones que se realizan mediante este sistema.

Esto ha llevado a algunos países a prohibir tajantemente la instalación de dispositivos PLC de estas características. Por ejemplo, en Japón, debido a las fallos que se producen en las comunicaciones del ejército, el Estado no permite que se emplee esta tecnología.

Algo similar está ocurriendo en algunos países europeos, donde asociaciones de radioaficionados, servicios de emergencia y otros colectivos se quejan de los problemas que les causan los campos electromagnéticos que se generan en esas instalaciones. Además, las empresas que ofrecen conexión a Internet prefieren mantener su estatus de ser los únicos que ofrecen este servicio, y no quieren que las compañías eléctricas les hagan la competencia.

Por ello, las empresas que desarrollan la tecnología PLC están investigan-

do para fabricar dispositivos que funcionen en otras frecuencias, o que estén apantallados para no generar campos electromagnéticos que interfieran en las comunicaciones.

Instalaciones para empresas

Uno de los ámbitos en los que se puede establecer la tecnología Power Line Communications es en el empresarial. Esto se debe a que instalar una red de datos en una empresa supone muchos metros de cable, algo que se puede evitar si se emplea la red eléctrica del propio edificio. En general, para crear una red compleja como las que se utilizan en las empresas con muchos puestos de trabajo, se necesitan equipos muy similares a los que hay en una red Ethernet. Por ejemplo, también se necesitan en-



Existen dispositivos PLC profesionales que pueden enviar a la vez varias señales de vídeo de alta calidad.

rutadores, switches y, en algunos casos, amplificadores de señal. En lo que se ahorra tiempo y dinero es en la compra de cables, y en las obras que es necesario hacer para instalarlos correctamente.

Fabricantes de dispositivos de conexión PLC, como Devolo (www.devolo.com) y DS2 (www.ds2.es) entre otros muchos, cuentan con toda clase de aparatos diseñados para poder constituir una red de este tipo, y comercializan, además, otros aparatos destinados a usos más particulares.

específicos que la mera transmisión de datos. Por ejemplo, para las instalaciones de seguridad con cámaras de vídeo, existen adaptadores PLC que son capaces de transmitir varias señales de vídeo de alta calidad de forma simultánea. También existen aparatos que hacen lo mismo con varios canales de audio a la vez.

Además, los aparatos destinados a la distribución de señal, como los routers o switches, pueden estar diseñados específicamente para las necesidades de cada departamento de la empresa, con un número de conexiones y un ancho de banda adecuados a la función que deben realizar.

Sistemas de seguridad y control de los puestos

La administración de una red es más compleja cuantos más puestos de trabajo haya en la empresa. Esto incluye funciones de control de acceso para los usuarios, software de codificación de datos, seguridad frente a intrusiones y ataques de programas espía y virus, y un sinnúmero de utilidades más.

Para poder controlar todo esto, los fabricantes de dispositivos PLC han desarrollado aplicaciones que realizan todas estas tareas de forma bastante sencilla e intuitiva. Gracias a ello, los administradores tienen una gran ayuda a la hora de gestionar todas las funciones que se llevan a cabo dentro de la red.



La empresa DS2 (www.ds2.es), con sede en Valencia, se dedica al desarrollo de chipsets y tecnología de comunicación PLC.

Extensión inalámbrica de las redes PLC

En muchas empresas, además de la red local que interconecta todos sus ordenadores, servidores y periféricos, resulta muy útil añadir una extensión de la red por medio de tecnología inalámbrica. Así, los trabajadores que utilicen ordenadores portátiles conectados a la red, pueden tener acceso a los recursos de la misma en cualquier momento y lugar. Además, permite extender la red a lugares donde no llega la que hay.

Esto se puede hacer de la misma forma que en las redes "mixtas", como explicamos en la página 97 pero existen otras



Con un adaptador wifi se puede ampliar una red local PLC.

formas de hacerlo que pueden ser incluso más sencillas. Una de ellas consiste en situar adaptadores PLC con un transmisor wifi, como el que aparece en la imagen de al lado. La ventaja es que son muy fáciles de configurar, al igual que la de los adaptadores PLC convencionales. Lo malo es que el alcance que tiene la señal no es el mismo que el de los routers inalámbricos, por lo que puede ser necesario colocar un buen número de ellos.

En cualquier caso, sirven para extender una red, tanto de tipo PLC, como ethernet.

Aplicaciones específicas

Cada empresa tiene unas necesidades, y requiere el uso de aparatos específicos para poder llevar a cabo las actividades que desarrollan. Debido a esto, cada instalación requiere del uso de un equipo determinado, en muchas ocasiones, asociado a lo que necesita la compañía.

Los fabricantes lo saben y, por eso, desarrollan aparatos con usos más

En el próximo número...

Todo sobre Ultra Mobile PC



Foto: Latinstock. Montaje: Computer Hoy.

Tus fotos en la red

Si estás cansado de hacer copias de tus fotos para los demás, existe una solución para ti. Crea un álbum web y compártelo con quien quieras. Así serán ellos los que se ocupen de descargarlas.

Sumario

Crea una cuenta de usuario en Picasa Web	83
Descarga y configura el programa Picasa 2	83
Crea un álbum y súbelo a Picasa Web	84
Configura la apariencia del álbum	85
Mira y descarga fotos de otros álbumes	87

Resulta muy tedioso tener que hacer copias de tus fotografías para dárselas a todas las personas con las que quieras compartirlas.

Una buena forma de hacerlo es mandar por email las imágenes pero, debido a las limitaciones de espa-

cio que tienen los servicios de correo electrónico, es preciso enviar un gran número de correos, y esto supone mucho trabajo.

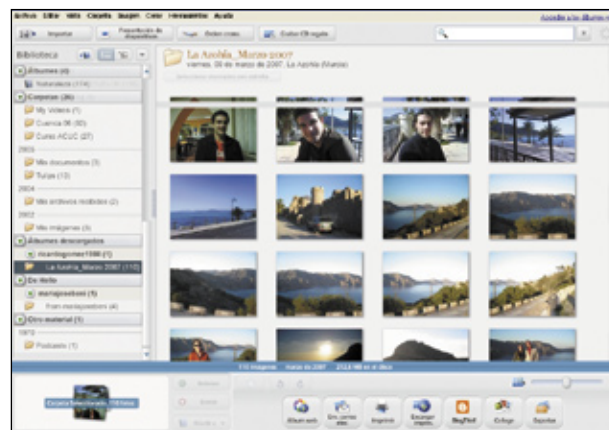
En Internet hay algunas webs, como por ejemplo Flickr (www.flickr.com), en las que es posible colgar imágenes, e invitar a gente a verlas. Para ello puedes emplear algún programa asociado a este servicio.

El problema es que si superas el límite máximo de espacio, te cobran como un servicio de alojamiento web convencional. Por ello, no se pueden subir grandes cantidades de fotos en alta resolución, lo que limita las posibilidades.

Álbumes de fotos en tu PC

Para hacer más fácil esta tarea, existen programas con los que puedes crear álbumes personalizados y después subirlos a una página web. Una vez que están en Internet, puedes enviar invitaciones a quien tú quieras para que las vean y también las descarguen.

Gracias a esto, sólo necesitas dedicar un rato a crear el álbum con las imágenes que quieras y, luego, puedes dejar el PC subiendo las fotos al servicio de alojamiento web en que se van a quedar.



Crear álbumes digitales para colgarlos en Internet es muy fácil gracias a programas como Picasa 2 (<http://picasa.google.com>).

Existen muchos programas que permiten hacer estas tareas pero, la mayoría están pensados para que cuelgues las fotos en tu propia página web, o en determinados servicios de alojamiento de pago.

Una alternativa muy buena es Picasa Web, que es gratuito y ofrece 1 Gb para colgar álbumes de fotos.

Este portal pertenece a Google y está asociado al programa Picasa 2. Además, tiene una serie de virtudes frente a otros programas de este tipo.

Resolución de las imágenes

Si quieres compartir fotos en Internet para que los visitantes puedan descargarlas e imprimirlas, lo mejor es que estén a máxima resolución. En muchos de los

servicios de alojamiento se remuestran las imágenes para que ocupen menos espacio, lo que acaba con las pretensiones de que sean imprimibles en calidad fotográfica. En el caso de Picasa Web, se pueden subir a máxima resolución y, si quieres verlas, el portal crea miniaturas de varios tamaños. Eso sí, si quieres imprimirlas, puedes descargarlas en alta resolución.

Permisos de acceso

Otra ventaja de Picasa Web es que permite crear álbumes públicos y privados. Los primeros puede verlos cualquiera que visite tu página mientras que, los otros, sólo están disponibles para las personas a las que les envíes un enlace directo al álbum.

Programas para subir fotos a Internet

Las aplicaciones como Picasa 2, tienen su propio espacio en la red (Picasa Web). Existen otras que sólo crean ficheros tipo html con las imágenes, de

manera que se pueden colgar en cualquier página. También hay programas como ACDSEE, que permiten subir fotos a webs como Flickr, entre otras cosas.

Nombre	Página web	Precio
Picasa 2	http://picasa.google.com	Gratuito
Web album creator	www.galleriasoftware.com	\$24,95
Web Album Generator	www.ornj.net/webalbum	Gratuito
Albumweb Home Edition	www.photoactions.com/webalbum	19,95 €
WeBAlbum	www.web-album.org/	Gratuito
ACDSEE 8	http://es.acdsee.com	39,99 €
Photomeister 2.6	www.photomeister.com	Gratuito
Photo Album Pro	http://es.acdsee.com	\$29,95

Sube tus álbumes de fotos a Picasa Web

Colgar fotos en Internet es, por lo general, sencillo. Los servicios como Flickr (www.flickr.com) ofrecen alojamiento gratuito para poner imágenes, pero debes subir las fotografías de una en una.

Pero el caso de Picasa Web, como ya te hemos contado, es diferente, ya que, mediante el programa Picasa 2, puedes crear álbumes de fotos personalizados en tu PC y después subirlos a la web de una sola vez.

En las siguientes páginas te enseñamos a crear una cuenta en este servicio y, también, cómo diseñar tus álbumes de fotos en el ordenador para poder subirlos a Picasa Web, con carácter público o privado.

1 Crea una cuenta de usuario en Picasa Web

Para poder disfrutar de este servicio debes crear una cuenta de usuario que estará asociada a una cuenta de correo electrónico de Google (Gmail). Si ya tienes una, puedes usarla también. A continuación te enseñamos cómo configurar una cuenta desde cero, de manera que tengas que registrarte como usuario nuevo en Gmail.

1 Abre el navegador de Internet y ve a la dirección <http://picasaweb.google.es/home>. Se abre la página.



Si ya tuvieras una dirección de correo de Gmail, sólo necesitarías escribir los datos en los campos y pulsar el botón **Entrar**.



2 Si eres un usuario nuevo, en la página de Picasa pincha en el enlace **[Inscríbete]**. En la siguiente ventana, teclea la dirección de otra cuenta de correo electrónico (da igual de qué servicio sea) en el campo.

Su dirección de correo electrónico actual:

Verificación de la palabra: Escribe los caracteres que vea en la imagen siguiente.

Si no quieres tener que escribir los datos cada vez que accedas a Picasa Web, marca la casilla ☒ **Recordarme en este equipo**. Si te interesa tener un historial de búsquedas, pon una marca en la casilla ☒ **Habilitar Historial de búsquedas**.

3 Ahora, escribe el nombre de usuario de la cuenta de correo que vas a crear en

Nombre de usuario elegido:

y pincha en **[comprobar la disponibilidad]**. Si ya exis-

Verificación de correo electrónico

Para verificar que la dirección de correo electrónico asociada a su cuenta es correcta, hemos enviado un mensaje de correo electrónico a rglgraff@terra.es. Para activar su cuenta de Google, por favor, acceda a su correo electrónico y haga clic en el vínculo proporcionado.

Asunto: Verificación de correo electrónico de Google

De: accounts-noreply@google.com
Fecha: 11:45
A: rglgraff@terra.es

Bienvenido a Cuentas de Google. Para activar su cuenta y verificar su dirección de correo electrónico, haga clic en el vínculo siguiente:

<http://www.google.com/accounts/VE?service=1&hl=es&T772247151722901642chl=es>

Si ha recibido este mensaje por error, no es necesario que realice ninguna acción para cancelar la cuenta. Ésta no se activará y usted no recibirá ningún otro mensaje.

te un usuario con ese nombre aparecerá el mensaje

ricardogomez no está disponible, pero los siguientes nombres de usuario sí lo están:

y, debajo, varias sugerencias de nombres similares.

Si no te interesan, vuelve a intentarlo con otro nombre, hasta que se muestre el mensaje **ricardogomez1980 está disponible**.

Escribe los datos personales que quieres que aparezcan en Internet en los campos.

☐ ricardogomezster
☐ ricardogomezzenator
☐ ricardogomezorama
☐ ricardogomezmaister

Nombre:
Apellido:
Ubicación: España

4 Para que no se creen cuentas falsas, bajo la línea de texto aparece una imagen que puede contener números y letras.

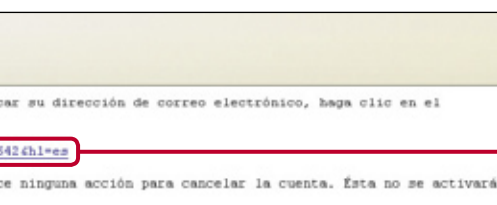


Para validar el registro, escribe esto en el campo de debajo de esta manera **laccu**. Puedes leer las condiciones del servicio en.

Condiciones de servicio de Google para su uso personal
¡Bienvenido! El uso de los servicios del motor de búsqueda Google ("Servicios de búsqueda de Google"), implica la aceptación de los siguientes términos y condiciones ("Condiciones de servicio"). Tal y como se especifica en el presente acuerdo, los "servicios de

Una vez que lo hayas hecho, para continuar con el proceso de registro pincha en **Acepto. Crear mi cuenta**. Surge una ventana del explorador de Internet con el mensaje

que indica que debes validar la cuenta antes de poder usarla.

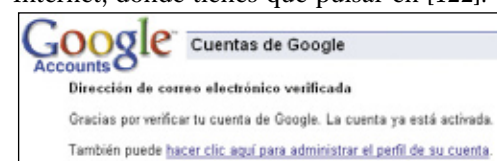


que indica que debes validar la cuenta antes de poder usarla.

5 Accede a la cuenta de correo alternativa que has especificado en el paso 2. Aparecerá un correo electrónico como este [120].

Abrelo y pincha en el enlace.

Se abre una nueva ventana del explorador de Internet, donde tienes que pulsar en [122].



Al hacerlo has validado la cuenta de Picasa Web, y tu cuenta de correo de Gmail, de manera que ya tienes derecho a subir fotos.

2 Descarga y configura el programa Picasa 2

Para poder subir las fotos a Picasa Web es preciso tener instalado el programa Picasa 2. Es una aplicación de Google que, además, es gratuito. Si ya lo tuvieras instalado podrías usarlo directamente. En el siguiente ejemplo te mostramos cómo descargarlo de Internet e instalarlo en tu ordenador.

1 En la ventana que se ha abierto al final del paso 4 del ejemplo anterior, haz click en **[Haga clic aquí para continuar]**. La pantalla cambia a

Cuando hayas leído las condiciones del servicio, pincha en **Acepto**. En la página que aparece, haz click en

En el aviso de descarga que surge, tienes que pinchar en **Guardar archivo**.



2 Una vez que tengas el instalador en tu ordenador, haz doble click sobre él. En la primera ventana se muestran las condiciones del contrato de licencia.



Contrato de Licencia Picasa

Muchas gracias por probar el software Picasa! Mediante la utilización de este software se incluye cualquier otro software de terceros que se ponga a su disposición

Cuando las hayas leído, haz click en **Aceptar**. Después aparece la ruta de carpetas en la que se va a instalar el programa. Si quieres cambiar la ubicación de la instalación, pincha en **Examinar...**. En cualquier caso, pulsa **Instalar**.



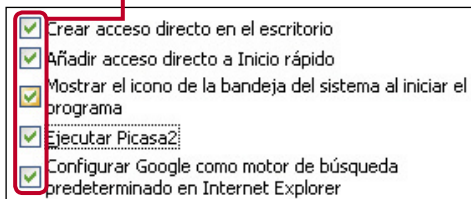
3 Espera a que el programa se instale en tu ordenador. Puedes ver el desarrollo de esta tarea en la barra de progreso que aparece en la ventana de instalación.



Al finalizar, aparece el mensaje.



Marca en esa ventana las casillas.



para que se creen los accesos directos necesarios y pulsa el botón **Terminar** para aceptar esta configuración.

4 Se inicia la aplicación Picasa 2. Lo primero que aparece es el mensaje.



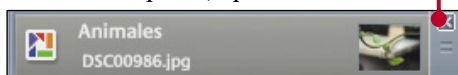
Este programa analiza el contenido del disco duro para encontrar imágenes que mostrar. Por ello, lo mejor es acotar la búsqueda al máximo y añadir sólo las carpetas que te in-

terese tener catalogadas. Para ello, pon una marca en la casilla.



y pincha en **Continuar**. De esta forma, sólo se realiza la búsqueda inicial en el escritorio y en la carpeta "Mis documentos".

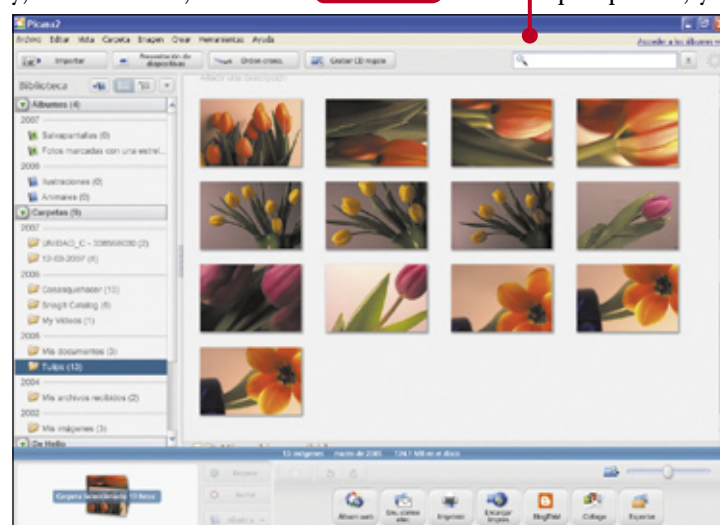
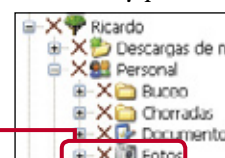
5 Mientras se lleva a cabo la búsqueda, aparece la ventana.



que muestra una vista en miniatura de las imágenes de las carpetas predeterminadas. Tardará un poco en acabar en función de el número de archivos tengas en esos directorios y de lo que ocupen. Al finalizar puedes verlas en la ventana principal del programa.

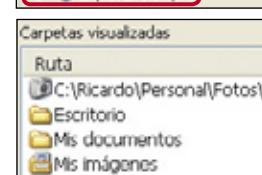
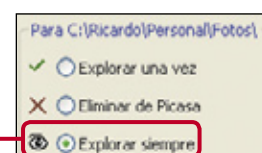
6 Ahora ya puedes especificar qué carpetas quieres que se muestren en el programa, por ejemplo, aquellas en las que guardes tus fotos. Para ello, ve al menú **Archivo** y pincha en **Añadir carpeta a Picasa...**

En la ventana que aparece, selecciona las carpetas que quieras, por ejemplo, y, a la derecha, mar-

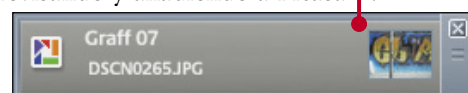


ca la casilla que especifica que se revisarán siempre esos directorios de tu ordenador.

La ruta de acceso a la carpeta señalada aparece ahora en la lista de carpetas de Picasa. Cuando acabes pincha en **Aceptar**.



7 De nuevo surge la ventana de exploración que muestra las fotos que se están revisando y añadiendo a Picasa.



Esta vez, si guardas muchas imágenes en las carpetas añadidas (sobre todo si están en alta resolución), el proceso será más lento que en el punto 5. Al acabar aparecerán todas las carpetas que has especificado en la parte izquierda de la ventana.

Ahora ya has configurado la aplicación Picasa 2 para que reconozca las fotos que guardas en el ordenador, puedes crear los álbumes que quieras, y después subirlos a la página de Internet de tu cuenta en el servicio Picasa Web.



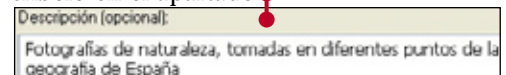
3 Crea un álbum y súbelo a Picasa web

Una vez que has configurado Picasa 2 para poder catalogar tus fotos, puedes crear álbumes y después subirlos a tu cuenta en Picasa Web. A continuación te enseñamos cómo hacerlo en unos pocos pasos.

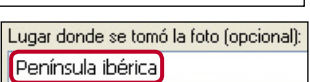
1 Para comenzar, lo mejor es crear un álbum en el programa en vez de subir las fotos a la web una por una. En la parte izquierda de la ventana, haz click en el botón de crear álbum. Surge una ventana en la que puedes especificar un nombre para el álbum. Escríbelo en el campo. Si quieres, también puedes poner el lugar en



el que han sido tomadas las fotografías. Escríbelo en el apartado.



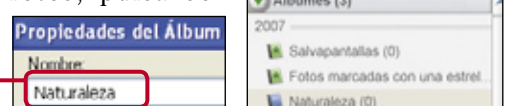
así como una descripción de lo que contienen en.



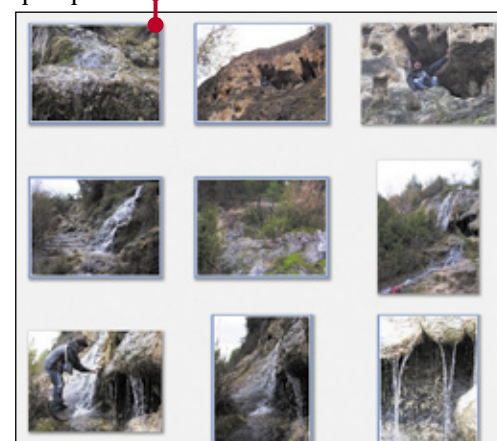
Cuando acabes, haz click en **Aceptar**.

2 Ahora aparece el nombre del nuevo álbum en la lista de álbumes.

Para añadirle las fotos, pulsa so-

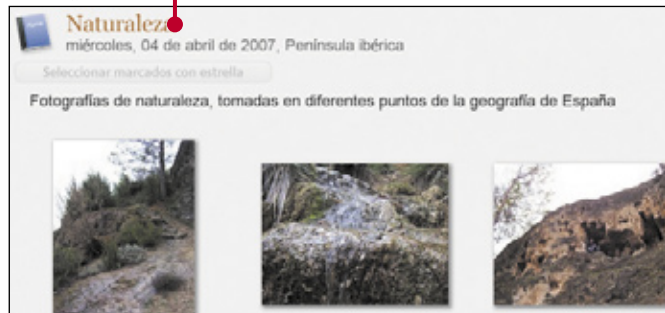


bre la carpeta en la que se encuentren **Cuenca Noviembre 06 (93)** y selecciona aquellas que quieras.



Después haz click con el botón derecho del ratón sobre una de ellas, ve a la entrada **Añadir al álbum** y pincha en el nombre del álbum que acabas de crear: **Naturaleza**.

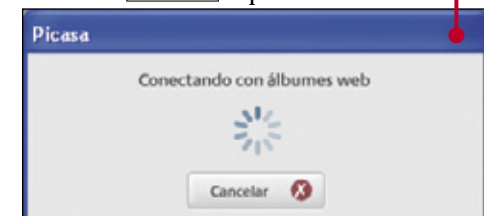
3 Ahora puedes ver que junto al nombre aparece el número de imágenes que contiene **Naturaleza (25)**. A la derecha se ven las imágenes, así como los datos que has escrito en el punto **1**.



Repite este proceso hasta que hayas seleccionado todas las imágenes que quieras subir a la web de Picasa. Cuando acabes, pincha sobre el álbum **Naturaleza (174)**. Debajo de las miniaturas aparece el número de fotografías, la fecha de creación más antigua y más reciente, y el tamaño que ocupan en Mb.

Para enviarlas por Internet, haz click en el botón **Enviar**.

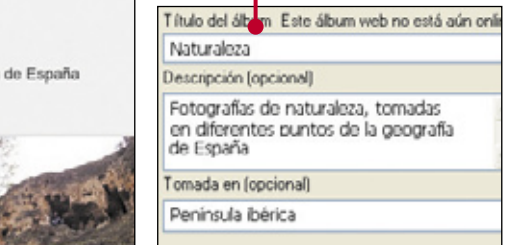
4 En la ventana que aparece, escribe tu nombre de usuario (la dirección del correo de Gmail que has creado en el apartado **1**) y tu contraseña en **Acceder**. Aparece la ventana **Álbum web**.



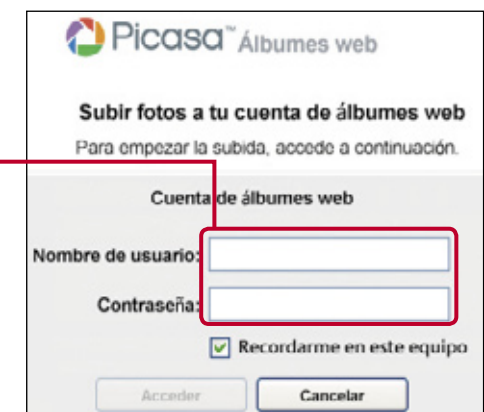
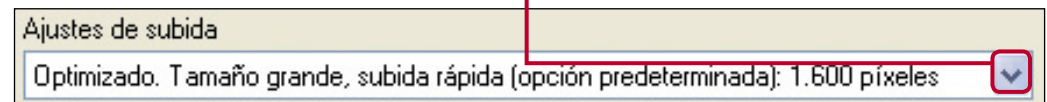
Tras conectar con Picasa Web, surge una ventana con las posibilidades de configuración del álbum que vas a subir. Para crear uno

nuevo a partir de las fotos seleccionadas, marca la casilla **Crear un álbum web nuevo**.

5 Debajo aparece el nombre y la descripción que le habías puesto en el programa Picasa 2.



Si quieres, puedes cambiar aquí esta información. Para que las fotos estén a máxima resolución, y que quien tenga acceso a ellas pueda descargarlas con toda su calidad (como los archivos originales), pincha en **Subida más lenta, tamaño más grande**. La transferencia será mucho más lenta.



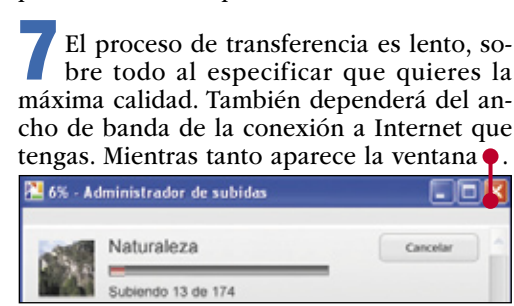
6 Si quieres que este álbum esté a disposición de cualquier persona que

visite la web de Picasa, en el apartado **Naturaleza (174)** marca la casilla **Público** (para álbumes que deseas mostrar públicamente. Cualquier usuario que visite <http://picasaweb.google.es/ricardogomez1980> podrá verlos).

Si por el contrario, quieres que sólo tengan acceso a él las personas que tú decidas, pon la marca en **No se encuentra en la lista** (para álbumes que sólo quieres compartir con usuarios seleccionados).

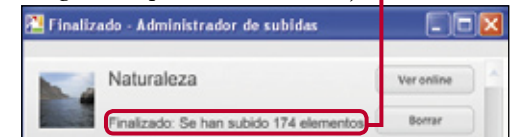
En la parte de abajo de la ventana aparece el espacio libre que te queda en el servicio Picasa web: **Espacio libre: 1.024,0 MB**. Asegúrate de que hay suficiente para lo que ocupa el álbum (como has visto en el punto **3**). Para proceder al envío pincha en **Aceptar**.

7 El proceso de transferencia es lento, sobre todo al especificar que quieres la máxima calidad. También dependerá del ancho de banda de la conexión a Internet que tengas. Mientras tanto aparece la ventana **Administrador de subidas**.



Una vez que haya acabado de mandar las imágenes, aparecerá el mensaje **Finalizado**.

Al finalizar este paso el álbum ya se ha mandado. Ahora bien, si quieres enviar invitaciones a tus amigos para que lo puedan ver o cambiar cualquier configuración del álbum, es preciso que accedas a la web y establezcas los ajustes que corresponda. Para ello, puedes pinchar en **Ver online**. Una vez que se haya abierto la página web donde aparece el álbum de fotos que acabas de subir, haz click en el botón **Ocultar** para cerrar la ventana de transferencia anterior.



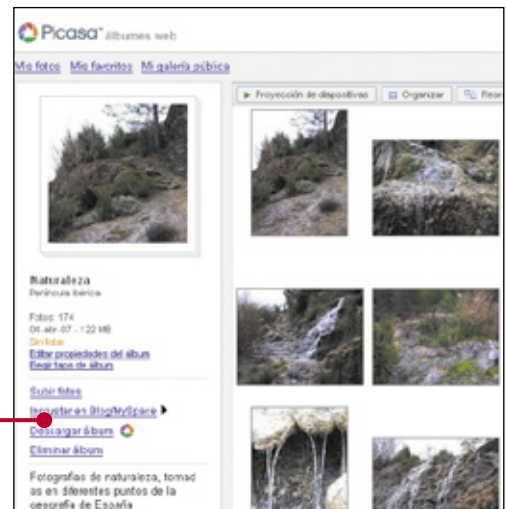
Al finalizar este paso el álbum ya se ha mandado. Ahora bien, si quieres enviar invitaciones a tus amigos para que lo puedan ver o cambiar cualquier configuración del álbum, es preciso que accedas a la web y establezcas los ajustes que corresponda. Para ello, puedes pinchar en **Ver online**. Una vez que se haya abierto la página web donde aparece el álbum de fotos que acabas de subir, haz click en el botón **Ocultar** para cerrar la ventana de transferencia anterior.

4 Configura la apariencia del álbum

Después de subir el álbum de fotos a Picasa Web, puedes establecer las preferencias de tu cuenta y todas las configuraciones asociadas a cada uno de los álbumes de fotos que guardes en este servicio. A continuación te mostramos cómo hacerlo.

1 Después del ejemplo anterior, al pinchar en el botón **Ver online**, se abre el explorador de Internet en la página web del álbum que acabas de subir.

Desde aquí puedes configurar algunas de sus características, así como del propio servicio de Picasa Web. Para ello, pincha en **Configuración**.



2 En la ventana que se abre, puedes escribir un nombre diferente para tu cuenta de usuario en el campo **Foto y alias del perfil**. Asimismo, es posible incluir una foto para tu perfil. Para ello, pincha en **Elegir foto**. Se abre una ventana que muestra los diferentes álbumes que tienes en este servicio.



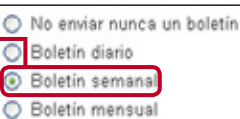
Selecciona el que quieras **Naturaleza (174)** y haz click en el botón **Seleccionar álbum**.

3 Mientras el sistema busca las imágenes que guardas en ese álbum aparece el men-

saje **Cargando fotos...**. Al acabar puedes ver todas las fotos que contiene. Selecciona la que te interese y pincha en **Elegir foto**. Ahora aparece como la imagen que te representará en tu perfil de usuario.



4 Una función interesante de este servicio es que te pueden mandar periódicamente un boletín con los comentarios y las visitas asociadas a cada álbum. Para ello, en el apartado **Boletín por correo electrónico**, selecciona la casilla que te interese. Dentro de la sección **Controles de contenido**, si quieres que los visitantes puedan descargarse las fotos, marca la casilla.



Para guardar los cambios, pincha en **Guardar configuración**. Aparece el mensaje **Se ha actualizado tu configuración**.

5 Además de la configuración de usuario, puedes hacer varios ajustes en cada álbum. Para ello, accede a la lista de los que has creado con un click en **Mis fotos**. Pincha en el que quieras editar. Si quieres asignarle una foto que lo represente, haz click en la parte izquierda de la ventana en.

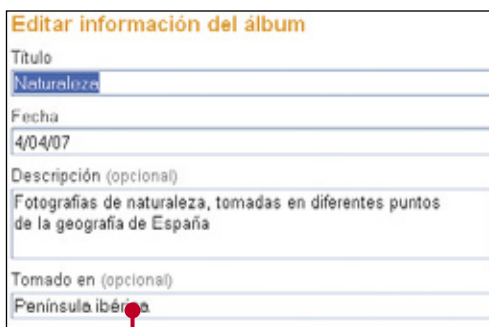


Aparece una ventana con el mensaje **Cargando fotos...**. Al poco tiempo se muestran todas las fotos del álbum. Selecciona la que quieras emplear.



y haz click en **Elegir foto**.

6 Ahora esta es la imagen que representa a ese álbum. Si quieres cambiar su nombre, descripción, etc., pincha en **Editar propiedades del álbum**. Surge



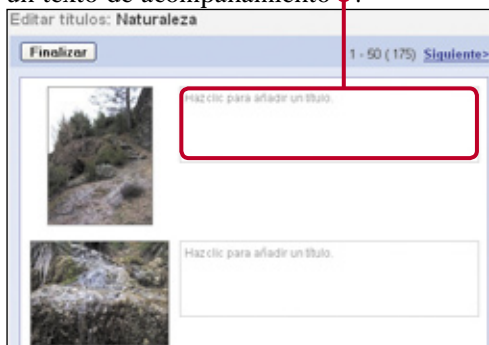
la ventana donde puedes cambiar los textos asociados a la colección de fotos. Si quisieras hacerlo público tendrías que marcar la casilla.

Para confirmar las modificaciones, pincha en el botón **Guardar cambios**.

7 También puedes eliminar el propio álbum. Para ello, haz click en el enlace **Eliminar álbum**. Aparece el mensaje:

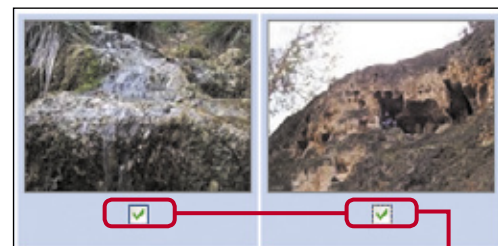
Estás seguro de que quieres eliminar este álbum?

Si quieres eliminarlo definitivamente pincha en **Aceptar**. Otra posibilidad que ofrece Picasa Web es la de añadir títulos a cada imagen. Si quieres hacerlo, haz click en **Editar títulos**. En la ventana que surge se muestran las fotos con un espacio a su lado para poder escribir un texto de acompañamiento.



8 Pincha en **Haz clic para añadir un título** y escribe el título o comentario que quieras. Al cambiar a otra imagen aparece el texto **Se ha guardado este título**. Si quieres deshacer este cambio haz click en el enlace **Deshacer**. Si quieres acceder a las siguientes fotos del álbum pincha en **Siguiente**. Cuando hayas terminado de poner los títulos a cada foto, haz click en **Finalizar** para guardar los cambios. Ahora se muestra el álbum con los títulos que has creado.

9 Existe la posibilidad de copiar y mover imágenes entre los diferentes álbumes que tengas en tu página de Picasa Web o, incluso, crear uno nuevo a partir de las que ya has subido. Si quieres hacerlo pulsa **Organizar**. Marca la casilla asociada a cada una de



las fotos que quieras ordenar o mover. Para, por ejemplo, copiarlas a otro álbum, haz click en **Copiar a álbum**. Por defecto, el sistema crea un nuevo álbum pero, si quieres que se copien a uno que ya tengas creado, pincha en el enlace.

Copiando elementos al álbum: 3
Escribe a continuación los detalles de un álbum nuevo o elige un álbum existente.

Aparece una lista con los que hay. Elige el que quieras y pulsa el botón **Seleccionar álbum**.



10 También puedes moverlas, con el comando **Mover a un álbum**, o borrarlas con **Eliminar**. Cuando hayas acabado, pincha en **Listo**. Si quieres colocar las fotos en un orden diferente dentro del álbum, pincha en **Reordenar**. En la ventana que surge aparece una miniatura de todas las fotos.



Selecciona la que deseas mover de sitio y arrástrala al lugar que quieras que ocupe. Puedes hacer lo mismo con varias fotos a la vez. Usa el botón **CM** para seleccionar las que quieras.



y colócalas donde corresponda. Para aceptar, pincha en **Guardar cambios**.

11 Una vez que las imágenes estén ordenadas, puedes verlas como en una presentación de diapositivas. Pincha en



► **Proyección de diapositivas.** Aparece una vista previa ampliada de las fotos con sus correspondientes controles de reproducción. Cuando hayas acabado de verlas, haz click en el botón **X** para cerrar la presentación.

12 Como última función destacable, Picasa web te permite enviar invitaciones a las personas que quieras que vean tus álbumes privados. Para hacerlo, pincha en **Compartir álbum**. Surge una ventana para mandar correo electrónico. Escribe las direcciones de las personas que quieres que visiten esta página en el campo **A:**. Puedes escribir un mensaje de texto en



Mensaje: Si pinchas en el enlace podrás ver unas fotos que he puesto en la página de Picasa web

Para efectuar el envío, pincha en **Enviar invitación**. El sistema te confirma que el email se ha mandado correctamente con el mensaje **Tu invitación se ha enviado.**

Si quieres, ya puedes cerrar el navegador con un click en **X** y hacer igual con el programa Picasa 2. Ahora que ya sabes cómo subir tus álbumes de fotos a esta web, puedes disponer de este espacio gratuito para compartir tus fotografías digitales con quien quieras. Es una buena forma de evitarse hacer copias de las fotos de las vacaciones con tus amigos, entre otras cosas.

Posibilidades para los visitantes

Picasa web cuenta con varias funciones sencillas para la publicación de un álbum de fotos y, también, con otras destinadas a los visitantes, aparte de ver las fotos en la propia

web. Entre ellas está la de escribir comentarios, enviar invitaciones a otras personas para que vean ese álbum, descargar las fotos o avisar de que hay contenidos "inadecuados".

Si quieres saber qué cosas puedes hacer cuando recibes una de estas invitaciones y accedes al álbum para verlo, lee con atención el ejemplo que te mostramos a continuación.

1 Mira y descarga fotos de otros álbumes

Cuando recibes una invitación para ver un álbum de Picasa Web, se te permite hacer ciertas cosas como ver las fotos, comentarlas, descargarlas e, incluso, invitar a otras personas a que las vean. Te enseñamos cómo hacerlo.

1 Al acceder a tu correo, si has recibido una invitación de este tipo, tendrá el siguiente aspecto.

Ricardo Te han invitado a ver el "álbum de fotos de Ricardo" - Arte Urbano-rural

Pincha sobre ese email y verás su contenido, donde aparece la portada del álbum.



Pincha en **Arte Urbano-rural** para acceder a él. En la página que aparece se muestran las fotos que componen el álbum, tal y como las ha dispuesto quien lo publica.

Si quieres cambiar el tamaño de las miniaturas, puedes emplear los botones **Tamaño:**



2 Una de las formas más cómodas de verlas es en una presentación de diapositivas y, para ello, sólo tienes que pinchar en **Proyección de diapositivas**. La ventana cambia para mostrar las imágenes a pantalla completa.

En la parte de abajo están los controles de reproducción. Si quieres que se muestren durante más o menos tiempo,

emplea los botones **- segundos: 4 +**. Puedes ocultar los títulos si pinchas en **ocultar títulos**. Para cerrar la presentación, pulsa **X**.

3 Otra forma de ver las fotos es pinchar sobre ellas en el álbum. Haz click sobre la que te interese. Se mostrará a mayor tamaño.



Puedes pasar de una a otra mediante los botones y ampliarla con el botón **+**. A la derecha aparece la información principal asociada a la imagen.

Puedes ver también algunos datos de la información EXIF. Para ello, pincha en **más información**. Aparecerán debajo.



Foto 9 de 17
Arte Urbano-rural
07-abr-2007
1600x1200 píxeles - 436KB

Nombre de archivo: DSC
Cámara: NIKON
Modelo: COOLPIX L3
ISO: 70
Exposición: 1/140 seg
Apertura: F3.4
Distancia focal: 7.8mm

4 Descargar una foto individualmente es sencillo. Sólo tienes que pinchar en **Descargar foto**. En el cuadro de diálogo que aparece, marca la casilla **Guardar en disco** y pulsa **Aceptar**. Otra función que se permite es la de denunciar contenidos inadecuados.



Si se da el caso y quieres hacerlo, haz click en **Informar sobre contenido inadecuado**. Marca la casilla que corresponda en

- ☐ Este contenido promueve la violencia o el odio.
- ☐ Este contenido es ofensivo.
- ☐ Este contenido incluye desnudos.
- ☐ Este contenido no es apropiado por otra razón.

escribe el comentario que consideres adecuado en

Cuéntanos brevemente por qué has informado sobre este contenido para que lo revisemos:

y pulsa en **Enviar**.

5 También es posible comentar las fotos de un álbum ajeno.

Para ello, escribe lo que

quieras en el campo

y pulsa el botón **Publicar comentario**. A lo pocos segundos aparece bajo la foto.

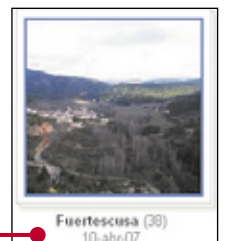
Ricardo
Per fin, un poco de color en el underground de las afueras...

Puedes enviar invitaciones a otras personas para que vean la imagen. Para ello, pincha en **Compartir foto**. Escribe el email de destino en **A:**, el mensaje que quieras enviar en **Mensaje:** y pincha en **Enviar invitación**.

Aparece mensaje **Tu invitación se ha enviado.**

También es posible invitar a ver el álbum completo. Para ello vuelve atrás, a la página donde están todas las fotos y pulsa en **Compartir álbum**.

Por último, puedes visitar la galería pública de quien te ha invitado, si es que cuenta con una. Para ello, haz click en el enlace **Galería pública de Ricardo**. Verás los álbumes públicos que tenga.





- Calidad de sonido del reproductor y de los auriculares
- Funciones para deportistas
- Información en pantalla
- Sintonizador de radio FM



- No reproduce vídeo ni imágenes
- No graba sonido
- No se puede ampliar su memoria

Puedes adquirir este reproductor MP3 en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si quieres obtener más información, visita la web www.sony.es

Sony NW-S205F 2 Gb

Este reproductor MP3 pertenece a la categoría de los diseñados pensando en los deportistas, en especial corredores. Esto se debe, principalmente, a sus dimensiones y peso, y a dos funciones que incluye, cuya única finalidad es la de prestar una ayuda en determinados entrenamientos. Se trata del cronómetro, con el que se pueden controlar los tiempos de entrenamiento, y la de podómetro, que sirve, entre otras cosas, para medir distancia y velocidad. De estos cálculos se pueden extraer otros, como el gasto de calorías.

Además, tiene un accesorio que permite sujetar el dispositivo al brazo, de manera que no moleste durante la carrera.

Al margen de estas funciones, se trata de un reproductor MP3 más o menos convencional.

Ofrece una calidad de sonido bastante buena, como ha demostrado en las pruebas y no genera demasiado ruido.

Su pantalla es un poco pequeña y de un solo color, pero muestra gran cantidad de información



El botón de bloqueo también sirve para pasar canciones adelante y atrás.

acerca de las canciones, la hora y la fecha, número de pistas y batería. También permite ver los datos asociados con las funciones relacionadas con el deporte.

Es capaz de reproducir los formatos mp3, wma, wav, aac y ogm, y tiene, además, sintonizador de radio FM. Uno de los apartados en los que falla es que no permite grabar audio.

Cuenta con pocos ajustes de sonido, aunque sí tiene bastantes modos de reproducción, y sus controles son un poco peculiares, sobre todo debido a que el botón de bloqueo sirve también para pasar de canción, y para entrar en los ajustes de reproducción.

En cuanto a la memoria, tiene 2 Gb de capacidad en los que caben cientos de canciones, pero no se pueden ampliar mediante tarjetas de memoria flash.

Su batería, que es de iones de litio, tiene una autonomía de más de 15 horas de reproducción, lo que, unido a sus funciones relacionadas con el deporte, hace que sea una buena opción de compra si te gusta salir a correr.

Incluye un brazalete para llevarlo cuando se hace deporte.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test
Pág. 102

Fabricante	Nota	Sony	
Modelo		Sony NW-S205F	
Calidad del sonido	30,00%		7,83
Audio por los auriculares	25,00%	Agudos buenos / medios buenos / bajos muy buenos	8,00
Respuesta en frecuencia	3,00%	Regular (2,25 dB a -0,23 dB)	6,69
Calidad de sonido (diafonía / ruido / THD)	2,00%	Buena (-74,9 dB / -78,1 dBA / 0,0067 %)	7,42
Calidad de la pantalla	3,00%		1,34
Test subjetivo de visualización	2,00%	Nivel de detalle demasiado malo Es en blanco y negro Reflejo acusado	1,26
Tamaño de la pantalla (diagonal / resolución)	1,00%	Muy pequeña (0,9") / muy baja (108 x 16)	1,51
Funciones	12,00%		5,05
Ajustes de sonido	2,00%	Personalizado, Heavy, Pop, Jazz	5,07
Velocidad de sonido máxima en MP3 / WMA modo CBR	1,50%	320 kbps / 320 kbps	10,00
Formatos de audio admitidos	3,00%	Mp3, wav, wma, aac, ogm (atrac)	6,49
Formatos de vídeo admitidos (archivos / códecs de vídeo)	1,00%	Ninguno / ninguno	0,00
Formatos de imagen admitidos	1,00%	Ninguno	0,00
Función de grabación	1,50%	No graba ni audio ni vídeo	0,00
¿Muestra información de etiquetas ID3?	2,00%	v1.0, v2.3, v2.x con imágenes, v2.x con letras	8,00
Conexiones	2,00%		2,59
Cantidad de entradas / salidas	2,00%	USB 2.0 high speed, MiniJack 3,5 mm	2,59
Manejo	20,00%		5,72
Manual de instrucciones	2,00%	Completo, en español	8,00
Control remoto	4,00%	No tiene	0,00
Información en la pantalla	3,00%	Título, artista, álbum, tipo de archivo, bitrate, volumen, modo EQ, hora/fecha, tiempo de reproducción, número de pista, total de pistas, estado de batería, modo de reproducción, calorías, pasos, distancia	8,07
Comodidad de los auriculares a los 10 / 30 / 60 minutos de uso	5,00%	Cómodo / normal / normal	6,00
Modos de reproducción	2,00%	Un álbum, repetir aleatorio, repetir una, repetir álbum, repetir todo, repetir aleatorio álbum	6,99
Reproducción desde librería	2,00%	Título, artista, álbum, directorio, playlist	6,54
¿Dispone de función de bloqueo (Hold)?	1,00%	Sí	10,00
Tiempo de carga de ficheros (MP3 / AVI / JPEG)	1,00%	0,6 s / - / -	7,14
Otros	27,00%		4,59
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	5,00%	96,5 x 19,5 x 20,5 mm	5,87
Peso (baterías incluidas)	4,00%	26 g	6,27
Autonomía con auriculares reproduciendo audio / vídeo	6,00%	15 h 30 min / no reproduce vídeo	4,92
Memoria incorporada	7,00%	1.935 Mb	2,70
Tiempo de copia de 256 Mb desde el PC	2,00%	Corto (167 segundos)	7,15
¿Tiene lector de tarjetas de memoria?	2,00%	No tiene	0,00
¿Tiene sintonizador de radio FM?	1,00%	Sí, 30 presintonías	6,80
Alimentación		Batería de iones de litio	
Accesorios incluidos		Cable USB, correa muñeca	
Servicio	6,00%		4,67
Duración de la garantía	3,00%	Corta (12 meses)	4,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el distribuidor	5,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 402 102	6,00
Nota parcial	100,00%		5,71
Corrección positiva/negativa		Funciones de podómetro y cronómetro	+0,50

Calidad

Bien



6,21

Precio/Calidad

Suficiente

Precio

150,00 €

Cálculo de la nota precio/calidad

150 : 6,21 = 24,15 = Suficiente



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Command & Conquer 3 Tiberium Wars



En resumen: de nuevo, y tras ese extraño paréntesis que fue C&C Renegade, la última versión de Command & Conquer vuelve a ofrecer una trama muy interesante y unas misiones realmente complejas para los aficionados al género de la estrategia en tiempo real. Además, si lo tuyo no son las campañas y las misiones sino las escaramuzas, podrás disputarlas tanto contra el PC como a través de la red.

La estación orbital Filadelfia acoge en sus instalaciones a los principales líderes del llamado “mundo libre”. Se van a tomar decisiones muy importantes en dicho evento, por lo que nadie “de los que mandan” se lo ha querido perder.

Algunos de los principales mandos militares de la GDI se mostraron contrarios a hacer pública dicha reunión. El general Granger lo consideró un disparate desde el principio, y así se lo hizo saber a cuantos se prestaron a escuchar sus palabras.

Ahora se espera de él que sepa cómo afrontar la situación. Todos, absolutamente todos los que se encontraban en la Filadelfia han muerto. Un ataque de las fuerzas noditas, preparado sin duda por el mesías de la hermandad de Nod, el enigmático Kane, ha hecho volar en mil pedazos la estación espacial y a todos sus habitantes e invitados.

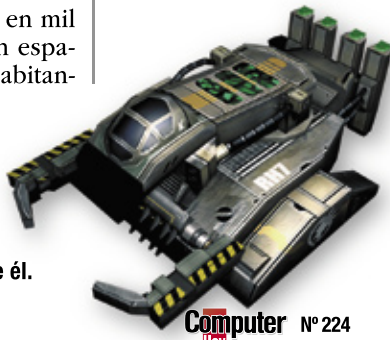
Por tierra, mar y aire. Nod te atacará a través de los tres medios, así que tú no puedes ser menos que él.

Ahora, por terrible que parezca, un burócrata está al mando, los servicios de inteligencia han descubierto que Nod produce y distribuye armas de destrucción masiva desde el norte de África y, aunque, los políticos y los medios de comunicación se empeñan en decir que la situación es segura, lo cierto es que la humanidad se enfrenta a uno de los más terroríficos conflictos que ha conocido a lo largo de su historia. Quién sabe, quizá incluso sea el final del ser humano.



Todos los recursos de la GDI han sido redirigidos a sus fuerzas armadas, con el consiguiente revuelo de la sociedad civil que, aterrorizada, ve cómo calles y edificios hasta ahora seguros, se convierten en campos de batalla donde lo único que prima es la victoria.

Algunos jóvenes oficiales se aprestan a tomar el relevo de las viejas glorias de las guerras de tiberio, ese extraño (quizá maldito) compuesto que cambió la manera de funcionar de todo el mundo.



Así es el juego



1 Los enfrentamientos en la ciudad suelen resultar muy, muy caóticos. Procura no perder el control de tus unidades.



2 La presencia del tiberio será evidente en cada mapa. Procura crear explotaciones del mismo siempre que puedas.



3 Un ejército organizado es un ejército efectivo. Tenlo muy en cuenta.



4 Siempre que el enemigo esté más alto que tú, busca cuevas y rampas.



5 Si optas por ataques de este tipo, lo cierto es que llevas las de perder.

Al otro lado...

Una sala lúgubre es el lugar elegido por Ajay para su última reunión con la bella general Kilian Qatar. De las conclusiones de ésta saldrán los pasos que Nod aprobará en unas horas y que, de cumplirse adecuadamente, significarán el fin de años y años de opresión por parte de la maldita GDI al pueblo nodita.

Está claro que no va a ser fácil. Ahora todo su ejército está en alerta. El ataque a la estación Filadelfia ha sido todo un éxito, pero ha acabado con la relativa calma con la que hemos podido llevar a cabo todos los preparativos para la contienda que se avecina. A partir de ahora todo será más difícil, saben ambos, pero el anhelo de la victoria es suficiente acicate para la batalla que ya llega.



6 Por desolada que parezca una ciudad, cualquiera de sus edificios puede estar poblado de francotiradores.



7 Tus transmisiones de la teniente James te darán toda la información necesaria para afrontar cada misión.



8 Los mejores ataques son aquellos que combinan tropas y vehículos.



9 El nivel de sofisticación del armamento es fascinante... y peligroso.



10 ¿Enfrentamiento entre GDI y noditas? Bueno, y quizá alguien más...

Todo lo que necesitas para disfrutar del juego

Controles predeterminados

	Seleccionar unidad
	Añadir unidad
	Seleccionar todas las unidades del mapa
	Mover unidad/atacar
	Movimiento ofensivo
	Movimiento de asalto

	Detener unidades
	Ir a la base principal
	Modo de reparación
	Modo ahorro de energía
	Pestaña de edificios
	Pestaña de infantería

Direcciones online

www.commandandconquer.ea.com
www.es.ea.com
www.es.ea.com/games/8660
es.wikipedia.org/wiki/Command_&Conquer

Página oficial del juego
 Web oficial del distribuidor
 Ficha del juego en la web de Electronic Arts
 Información del juego en Wikipedia

Nunca la hermandad de Nod aspiró a tanto como ahora. Por primera vez en la historia, en su larga y atormentada historia, pueden cambiar las tornas. Kane lo sabe, cuenta con el apoyo de todo su pueblo y, al igual que fue capaz de vaticinar la aparición del tiberio, ahora no duda en señalar que llegan nuevos tiempos para los suyos, para el pueblo nodita.

Campo de batalla

Ya son muy pocos los lugares seguros que quedan en la Tierra. El rastro de guerras anteriores, los riesgos de la radiación producida por el tiberio, así como la inseguridad y el pillaje generalizados, han hecho del mundo un mapa clasi-

ficado por colores en el que, si quieres sobrevivir, no debes pisar nunca fuera del azul.

Y ahora el azul tampoco es ya seguro. Las fuerzas de la GDI y de la hermandad de Nod no dudarán ni un segundo en perseguir a su enemigo, esté dónde esté.

La delgada línea que separaba a unos y otros se ha roto. Las fuerzas de ambos bandos están tan diezmadas que su futuro puede decidirse en una pequeña escaramuza. Llegan tiempos aciagos para todos. No va a ser fácil, nada fácil. Una nueva guerra, con el tiberio como causa real, se ha desencadenado y, quizá, en esta ocasión, sea la definitiva. Quizá, sólo quizá, tú seas quien acabe definitivamente con la GDI o con los noditas...

Detalles del juego



El general Granger y la teniente Park te prepararán para cada misión.



En muchas ocasiones necesitarás apoyo aéreo para lograr el éxito.



Los ataques a las bases enemigas son, siempre, un tanto complejos.



Increíble pero cierto, Iker Jiménez tenía razón: hay vida extraterrestre.

Resultados del test en detalle

Nombre del juego	Nota	Command & Conquer 3 Tiberium Wars	Nota
Desarrollador/ Productor		EA Games / EA Games	
Distribuidor		Electronic Arts	
Requisitos de sistema			
Indicado para procesador/RAM y sistema operativo (según fabricante)		Pentium 4 2 Ghz, 512 Mb, Windows XP/Vista	
Indicado para procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 4 2,4 Ghz, 1 Gb	
Calidad del Juego (opinión de la Redacción)	58,00%		9,10
Gráficos	13,00%		10,00
Nivel de detalle de los personajes	3,00%	Muy cuidados	10,00
Nivel de detalle de los escenarios / entornos	3,00%	Muy cuidados	10,00
Animación / movimientos de los personajes	2,00%	Perfectos	10,00
Efectos especiales	2,00%	Increíbles	10,00
Tecnología	3,00%	3D	10,00
Sonido	7,00%		9,71
Música	2,00%	Excelente	10,00
Efectos de sonido	3,00%	Excelentes	10,00
Diálogos / voces	2,00%	Doblaje profesional	9,00
Jugabilidad	38,00%		8,68
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Medio (tiene tutorial)	5,00
Vida del juego	6,00%	Muy larga	8,00
Argumento	4,00%	Apasionante	10,00
Realismo	3,00%	Excepcional	10,00
Intensidad	3,00%	Trepidante	9,00
Variedad de situaciones	3,00%	Muy elevada	9,00
Comportamiento de los adversarios (inteligencia artificial)	6,00%	Alta donde es necesaria	10,00
Textos / subtítulos	2,00%	Textos profesionales	9,00
Control adecuado por tipo de juego / respuesta	5,00%	Teclado-ratón/óptima	10,00
Manual de instrucciones	2,00%		9,00
Comentario	2,00%	Completo	9,00
Prueba de compatibilidad de sonido	10,80%		10,00
Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado	10,80%	Funciona con las 24 tarjetas	10,00
Prueba de rendimiento de vídeo	10,80%		6,59
Comentario	10,80%	Compatible con los chips ATI Radeon 9600, 9700, 9800, X300, X500, X600, X700, X800, X1800, X1900, nVidia GeForce 5900, 6200, 6500, 6600, 6800, 7300, 7800 y 7900	6,59
Posibilidad de configuración	4,00%		10,00
Menús de configuración en castellano	1,00%	Si	10,00
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Si/si	10,00
Ajustes de música / efectos de sonido	1,00%	Si	10,00
Ajustes de dificultad	1,00%	Si	10,00
Otros datos	7,40%		8,78
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	3 Facciones, 55 unidades y 55 estructuras	8,50
Posibilidad de guardar partida (comprobado)	2,00%	En cualquier momento	10,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado-ratón	4,00
Idioma (comprobado)	2,40%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores en el mismo ordenador/en red (datos del fabricante)		1/8 (red local/Internet)	
Instalación	5,00%		7,43
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	No (6.587,8 Mb)	0,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	No	0,00
Desinstalación (datos restantes no desinstalados, medido)	1,00%	2 Mb	7,17
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano	10,00
Servicios de atención al cliente	2,00%		3,00
Teléfono de asistencia técnica	1,00%	902 23 41 11	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.es.ea.com)	0,00
Nota media	100,00%		8,73
Corrección positiva/negativa		Calidad de los videos en HD	+0,30

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Sobresaliente ← 9,03

Suficiente

49,95 €

49,95 : 9,03 = 5,53 = Suficiente

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Puedes adquirir este teléfono IP en grandes superficies y tiendas especializadas. Si quieres más información consulta la página web www.netgear.es

- +**
- No necesita ordenador
 - Compatible con RTB (dual)
 - Calidad de la pantalla
-
- Sólo puede usar Skype

Netgear SPH200D

La “Voz sobre IP”, abreviado generalmente como VoIP, es una tecnología que permite transmitir la voz por Internet (IP significa “protocolo de Internet”). La Telefonía IP aprovecha esto para hacer llamadas telefónicas a través de una conexión a Internet. Aunque al principio su calidad de sonido no era demasiado buena, la mejora de la tecnología, así como la proliferación de la banda ancha, la han convertido en una seria alternativa a la telefonía convencional.

Los teléfonos IP integran varios de los elementos necesarios para usar estos servicios, como altavoces, micrófono, etc. y, en casos como este modelo de Netgear, también del ordenador. Permite conectarse al conocido Skype, el “operador” de telefonía IP más conocido, sin necesidad de un PC.

Además, es un modelo dual, compatible con un uso normal a través de la red de telefonía básica. Dispone de pantalla a color de muy buena calidad.



Puedes adquirir este teléfono IP en grandes superficies y tiendas especializadas. Si quieres más información consulta la página web www.linksys.es

- +**
- No necesita ordenador
 - Compatible con RTB (dual)
 - Duración de la garantía
-
- Sólo puede usar Skype

Linksys CIT400

Este teléfono IP de Linksys era el único, auténtico y genuino iPhone antes de que Cisco y Apple llegaran a un acuerdo con respecto al nombre. Esto se debe a que Cisco (empresa propietaria de la marca Linksys) dispone de una patente sobre el uso comercial de “iphone” desde 1996, mucho antes de que al fabricante del iPod, iMac, iCalc, iBook “i” un largo etcétera se le ocurriese la feliz idea de anteponer esa vocal al tipo de dispositivo.

Linksys CIT400 es un teléfono dual, con el que se puede acceder tanto a los servicios de telefonía por Internet, como a la red telefónica básica para hacer un uso convencional del aparato.

No hace falta disponer de un ordenador para usarlo, tan solo contar con una conexión a Internet para que el teléfono establezca conexión con los servicios de Skype. Emplea la tecnología inalámbrica DECT, e incluye todos los accesorios necesarios.

Fabricante	Nota
Modelo	
Conexiones en la base o teléfono	
Tipo / Interfaz	
Características y funciones	30,00%
Teclas de llamada / desconexión micrófono / bloqueo teclado	4,00%
Manos libres	5,00%
Número de melodías seleccionables	2,00%
Niveles de ajuste volumen	2,00%
Gestión de cuentas de usuario VoIP desde el terminal	2,00%
Manejo del software VoIP desde terminal	2,00%
Llamadas a través de línea convencional	8,00%
Test de alcance (15 m lineales / diferentes alturas)	5,00%
Manejo	42,00%
Número de botones	1,00%
Funciones de los botones	1,00%
Pantalla LCD (líneas-píxeles / retroiluminación)	8,00%
Ergonomía	5,00%
Dificultad de la primera llamada	2,00%
Dificultad de instalación	2,00%
Sistema VoIP utilizado	4,00%
Programas VoIP compatibles (PC)	4,00%
Calidad de sonido	12,00%
Tecnología de mejora de audio	3,00%
Otros	22,00%
Accesorios incluidos	2,00%
Dimensiones	7,00%
Peso	5,00%
Autonomía según el fabricante (en reposo / en conversación)	2,00%
Software incluido	2,00%
Manual de instrucciones	4,00%
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Netgear	
SPH200D	
RJ-11, RJ-45, AC, manos libres	
Inalámbrico / Dedicado	
	8,73
No / Si / Si	10,00
Integrado-altavoz, auriculares	10,00
15	8,00
5	3,00
Si	10,00
No	0,00
Si	10,00
Superado	10,00
	6,25
23	10,00
Teclado numérico, llamada, colgar, menú, silencio, manos libres, aceptar, rechazar, intercomunicador	7,50
128 x 128 / retroiluminada / en color	10,00
Normal	5,00
Normal	6,00
Normal	6,00
Skype (integrado)	2,50
Skype	2,50
Muy buena	8,00
Ninguna	0,00
	6,37
Cable RJ-11, cable RJ-45, batería, manual instrucciones	6,00
141 x 46 x 26 mm	6,57
130 g	6,36
120 h / 12 h	9,15
Ninguno	0,00
En español, amplio y correctamente explicado	8,00
	5,67
Normal (24 meses)	6,00
Reparación en el distribuidor	5,00
913 753 347	6,00
	6,99
Tecnología DECT	+0,10

Notable

Bien

215,00 €

215,00 : 7,09 = 30,32 = Bien

Fabricante	Nota
Modelo	
Conexiones en la base o teléfono	
Tipo / Interfaz	
Características y funciones	30,00%
Teclas de llamada / desconexión micrófono / bloqueo teclado	4,00%
Manos libres	5,00%
Número de melodías seleccionables	2,00%
Niveles de ajuste volumen	2,00%
Gestión de cuentas de usuario VoIP desde el terminal	2,00%
Manejo del software VoIP desde terminal	2,00%
Llamadas a través de línea convencional	8,00%
Test de alcance (15 m lineales / diferentes alturas)	5,00%
Manejo	42,00%
Número de botones	1,00%
Funciones de los botones	1,00%
Pantalla LCD (líneas-píxeles / retroiluminación)	8,00%
Ergonomía	5,00%
Dificultad de la primera llamada	2,00%
Dificultad de instalación	2,00%
Sistema VoIP utilizado	4,00%
Programas VoIP compatibles (PC)	4,00%
Calidad de sonido	12,00%
Tecnología de mejora de audio	3,00%
Otros	22,00%
Accesorios incluidos	2,00%
Dimensiones	7,00%
Peso	5,00%
Autonomía según el fabricante (en reposo / en conversación)	2,00%
Software incluido	2,00%
Manual de instrucciones	4,00%
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Linksys	
CIT400	
RJ-11, RJ-45, AC	
Inalámbrico / Dedicado	
	7,93
Si / Si / Si	10,00
Integrado-altavoz	5,00
16	8,40
5	3,00
Si	10,00
No	0,00
Si	10,00
Superado	10,00
	5,93
23	10,00
Teclado numérico, llamada, colgar, silencio, manos libres, selectores	6,25
128 x 128 / retroiluminada / en color	10,00
Normal	5,00
Fácil	7,50
Fácil	7,50
Skype (integrado)	2,50
Skype	2,50
Normal	6,50
Ninguna	0,00
	5,79
Cable RJ-11, cable RJ-45, batería, manual instrucciones	6,00
142 x 43 x 25 mm	7,37
124 g	6,58
120 h / 6 h	7,43
Ninguno	0,00
En inglés, guía rápida	4,00
	6,67
Larga (36 meses)	8,00
Reparación en el distribuidor	5,00
900 902 207	6,00
	6,54
Tecnología DECT	+0,10

Bien

Bien

219,24 €

219,24 : 6,64 = 33,02 = Bien

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Tu router al 200%

Sumario

Saca más partido a tu router con DD-WRT	96
Pasos previos a la instalación	97
Instalación del nuevo firmware	98
Descubre y configura las nuevas funciones	100

Es un pequeño dispositivo, encargado de canalizar todo el tráfico entre tu red local e Internet, es mucho más que una caja de plástico. Un router es en realidad un ordenador, cuya función básica es tomar decisiones sobre adónde dirigir los paquetes de datos que recibe.

Cuando un fabricante proyecta un router, además de realizar el diseño de su electrónica, también desarrolla el programa que hace que el dispositivo funcione. Este software especial, conocido como firmware, es el que, dentro de las limitaciones del hardware, determina las

¿Pensando en cambiar de router porque el tuyo no cumple algunas funciones? En algunos modelos es posible sustituir el software que los gobierna por otro mucho más potente, completo y gratis.

funciones que es capaz de realizar el router. En ocasiones, entre dos dispositivos de diferentes gamas y de un mismo fabricante, lo único que cambia es el firmware, además del precio, claro está.

¿DD-WRT?

Es el nombre de un firmware gratuito, compatible con la mayoría de los routers inalámbricos basados en chips de la firma de electrónica californiana Broadcom.

Además de DD-WRT (www.dd-wrt.com), existen otras alternativas, libres o de pago, para sustituir el firmware original de algunos routers. Ejemplos de ello son HyperWRT (www.hyperwrt.org), OpenWRT (<http://openwrt.org>) o Alchemy (www.sveasoft.com).

¿Por qué DD-WRT?

Es libre, compatible con un buen número de dispositivos, aporta muchas funciones, está respaldado por una comunidad muy activa y además, puede mostrar sus menús en español.

¿Es compatible con mi router?

La lista de compatibilidad de DD-WRT es bastante amplia, puedes consultarla en la página web www.dd-wrt.com/wiki/index.php/Supported_Devices.

Si dedicas un tiempo a navegar en busca de información sobre DD-WRT, verás que hay una gama en concreto que goza de gran fama entre los usuarios. Se trata de la serie WRT54G, GL y GS de Linksys, aunque hay otros routers de gran calidad, como los de

Asus o Buffalo, que también son compatibles.

Todos los pasos que vamos a mostrarte para el disfrute de DD-WRT están basados en el modelo

WRT54GL, aunque en muchos casos son extrapolables a otros dispositivos. Nuestro objetivo principal es que observes la filosofía de trabajo para que tomes conciencia de las posibilidades, dificultades y riesgos que entraña la operación y, si te decides a hacerlo, consultes la documentación específica para tu router en la web del proyecto www.dd-wrt.com



Un router es, en realidad, un ordenador especializado. Como tal, cuenta con: Un procesador 1, encargado de realizar todas las operaciones; memoria RAM 2, para almacenar los datos empleados durante el funcionamiento, y memoria Flash 3, donde se aloja su sistema operativo (firmware).

Principales características

Hasta ahora tal vez te suene bien la posibilidad de darle nueva vida a tu router, pero tal vez te preguntes... ¿realmente merece la pena? Aquí te mostramos algunas de las principales características de DD-WRT. Revisalas y decide si vas a sacar partido de ellas.

Idioma

La interfaz del usuario se encuentra traducida a trece idiomas y, entre ellos, está el español.

Control wifi

Hace posible ajustar parámetros avanzados de la interfaz wifi, como por

ejemplo la potencia de emisión, sin por ello perder las tecnologías (como Speedbooster de Linksys) para incrementar el rendimiento de la conexión.

Repetidor y WDS

Habilita la posibilidad de usar el router como repetidor o para extender el área de cobertura (WDS), algo que no es posible emplear de serie en algunos dispositivos.

Hotspot

Permite configurar el router para que la conexión wifi esté abierta a cualquiera, de forma que cuando alguien se conecte, lo primero que vea sea una página en la que se informa de las condicio-

nes del punto de acceso (publicidad, pago por el servicio, etc.). Además, impide que los clientes wifi se vean entre sí.

Scripts y servidores

Se pueden usar scripts para automatizar tareas o instalar software en el propio router, como por ejemplo, un servidor web o un cliente de BitTorrent. Además, de serie actúa de servidor de túneles VPN.

Las posibilidades son casi ilimitadas. Tanto que algunos entusiastas van más allá y se han lanzado a realizar modificaciones en el hardware, como la instalación de una tarjeta SD a modo de disco duro que amplía su capacidad de almacenamiento.

Bajo tu propia responsabilidad...

Reprogramar el firmware de un dispositivo, lo que vulgarmente se conoce como "flashear", es una operación que entraña ciertos riesgos y anula la garantía del fabricante. Si durante el proceso ocurre algún percance, como por ejemplo, que se vaya la luz, se desenchufe el cable de red o se cuelgue tu ordenador, el dispositivo puede convertirse en un "brick", es decir, un ladrillo. Se podría hacer una analogía entre firmware y sistema operativo, ya que es el encargado de controlar la electrónica. Sin él, un router o cualquier otro dispositivo, no es capaz siquiera de iniciarse. Existen procedimientos para reprogramar la memoria de tipo

flash que almacena este software vital, aunque en algunos casos pueden ser extremadamente complejos.

En resumen, si te decides a flashear tu router, es bajo tu propia responsabilidad. Extrema las precauciones y, si tienes dudas, resuélvelas antes de continuar.



Pasos previos a la instalación

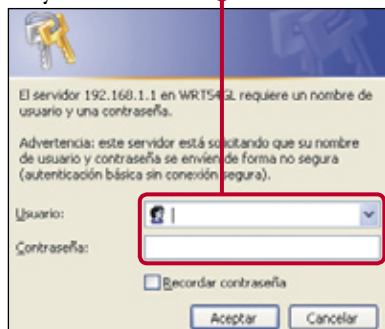
1 Accede al router

Para poder realizar cualquier operación, lo primero que necesitas saber es cuál es la dirección IP de tu router. Si no cambiaste la que trae por defecto puedes consultarla en su manual, aunque siempre puedes averiguarlo desde un ordenador que esté conectado a él.

1 Accede al símbolo de sistema y teclea el comando **ipconfig**. Entre toda la información que figura, anota la dirección IP que corresponde a la puerta de enlace de tu red.

```
Sufijo de conexión específica DNS : 192.168.1.2
Dirección IP : 192.168.1.1
Máscara de subred : 255.255.255.0
Puerta de enlace predeterminada : 192.168.1.1
```

2 Abre tu navegador y teclea la dirección IP del router (<http://192.168.1.1>). En el momento en el que presionas **Enter**, aparece la ventana que solicita las credenciales de acceso, donde debes introducir el nombre de usuario y la contraseña.



Si no las has cambiado nunca, lo que, por seguridad es muy poco recomendable, puedes consultarlas en el manual del router.

2 Guarda la configuración

Si vas a flashear el router, perderás toda la configuración del dispositivo, por lo que antes de hacerlo es mejor que la pongas a buen recaudo, ya sea anotando los datos más importantes, exportándola a un archivo en tu PC o ambas opciones.

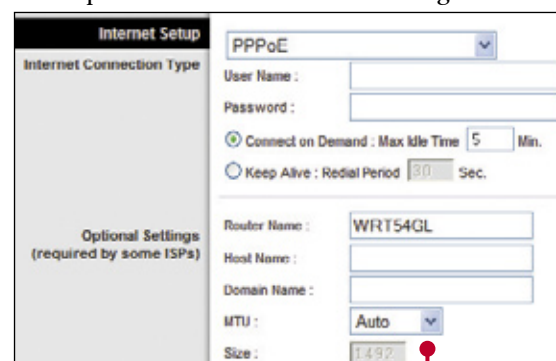
1 Prácticamente todos los routers permiten exportar su configuración en un archivo para poder recuperarla de modo sencillo. Ten en cuenta que, después del cambio de firmware, este archivo no será útil. Sólo te sirve si vuelves a flashear el firmware original, pero aún así, no está de más tenerlo a mano. Accede a la interfaz del router y pincha sobre **Administration** y **Config Management**.



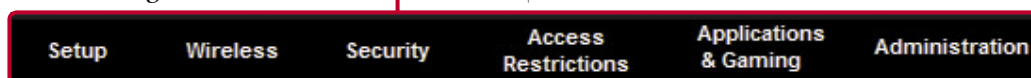
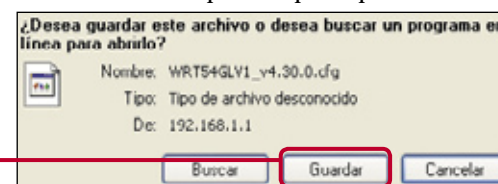
2 Para generar el fichero con los datos, no tienes más que pinchar sobre **Backup** y elegir la ubicación de tu ordenador donde quieres guardarlo tras pulsar **Guardar**.

3 La parte que queda ahora es más laboriosa. Debes visitar cada uno de los apartados de configuración de tu router

y tomar nota de los parámetros fijados así, cuando tengas ante ti la nueva interfaz, podrás mantener las mismas configuraciones. Presta especial atención a los ajustes de la red wifi, ya que si utilizas los mismos parámetros que antes, no necesitarás volver a configurar los clientes uno por uno. No olvides apuntar cuidadosamente la configuración de



la interfaz WAN, sin ella no podrás conectarte a Internet, aunque si los datos necesarios te los dio tu proveedor de servicios, deberías disponer de una carta donde figuren detalladamente. En último extremo los podrías pedir por teléfono.



Instalación del nuevo firmware

1 Flashea el router

Como ya te hemos contado, este proceso es delicado. Si no se hace con la rigurosidad necesaria, el resultado puede ser fatal para el router, que puede acabar convertido en un magnífico elemento decorativo. Presta atención y consulta la documentación disponible en Internet antes de dar un paso en falso.

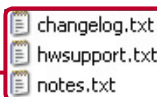
Ten en cuenta que el procedimiento aquí mostrado, hace referencia al modelo WRT54GL del fabricante Linksys, y puede variar en función del router que se quiera "mutar".

1 Antes de dar un solo paso más, debes hacerte con todos los archivos y documentación necesarios. Ten en cuenta que durante el cambio de firmware perderás la conexión a Internet y, con ello, el acceso a los documentos que puedas necesitar. Visita el wiki castellano de DD-WRT: www.dd-wrt.com/wiki/index.php y guarda las páginas en un archivo local.

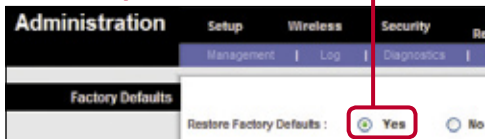
2 Desde la página principal de DD-WRT haz click en el apartado **Downloads**, después en **dd-wrt.v23 SP2 <DJR>** 14 objetos 21-10-06 y descarga los archivos.

dd-wrt.v23_sp2_mini.zip	zip	17.1 MB	15-09-06
dd-wrt.v23_sp2_standard.zip	zip	20.0 MB	15-09-06

Una vez que descomprimas su contenido, podrás ver los ficheros de texto. En ellos están recogidas las notas importantes sobre el firmware descargado, eso sí, en inglés.



3 Antes de cargar el nuevo firmware es fundamental resetear el router. Accede al menú de configuración y haz click en **Administration** y **Factory Defaults**. A continuación selecciona



pulsa el botón **Save Settings** y acepta el mensaje que te advierte de que se perderán todas las configuraciones.



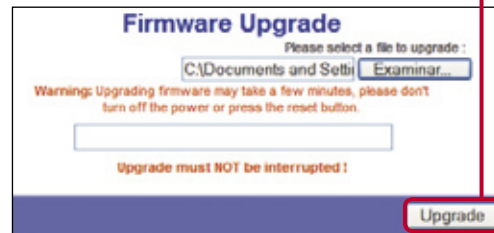
En unos segundos volverá a cargar la interfaz del router.

4 El firmware original de Linksys limita el tamaño máximo del archivo que puede usarse para actualizar el router, a un máximo de tres Megabytes. Para salvar este pequeño inconveniente se ha creado la versión "Mini" de DD-WRT, de menor tamaño, que sirve como paso intermedio para completar la actualización a la versión completa.

Haz click en los apartados **Administration** y **Firmware Upgrade**, y pulsa el botón.



Explora tu PC para localizar el archivo **dd-wrt.v23_mini_generic.bin**, que has descargado anteriormente de la web de DD-WRT, y haz click en **Abrir**. Cuando presiones el botón

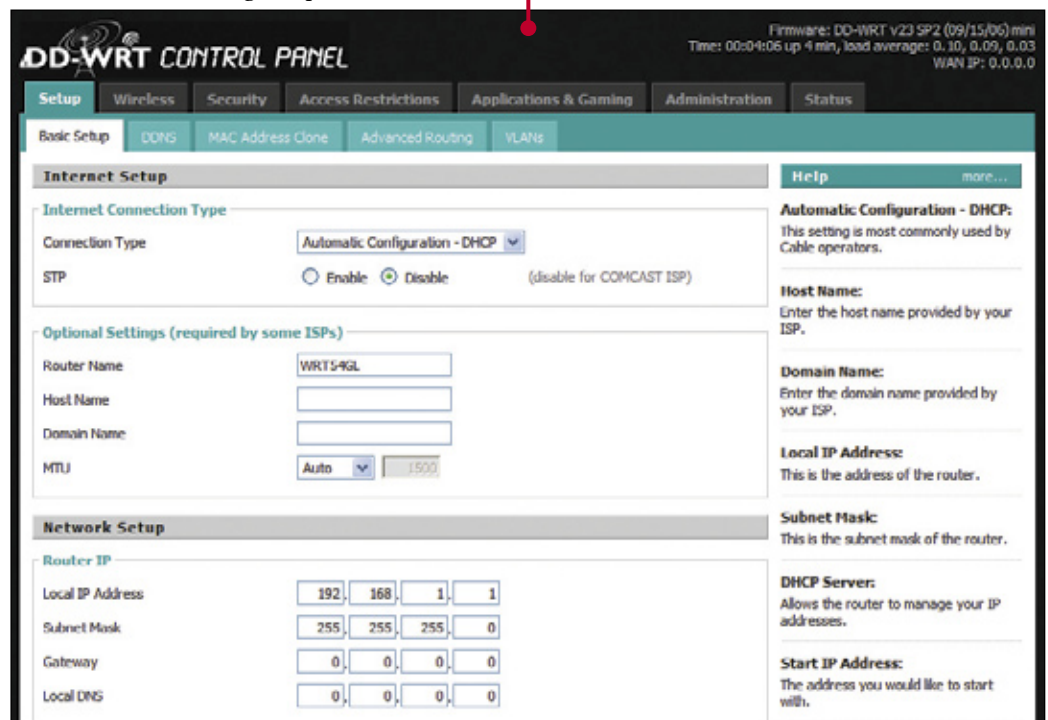


comenzará la actualización, que debe tardar en torno a un minuto. Es muy recomendable no tocar nada hasta que se complete la carga del nuevo firmware, momento en el que verás el mensaje:



5 Al presionar el botón **Continue** verás que aparece de nuevo la pantalla que solicita las credenciales para acceder al menú, las nuevas son. Si todo ha ido bien, tendrás ante ti la interfaz de tu "nuevo" router:

6 Para instalar la versión completa de DD-WRT es necesario volver a actualizar el firmware. Haz click en **Administration**, **Firmware Upgrade** y pulsa **Examinar...** para localizar el archivo **dd-wrt.v23_generic.bin** de la versión estándar. Al igual que antes, es reco-



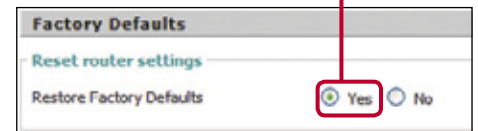
Computer

Consejo

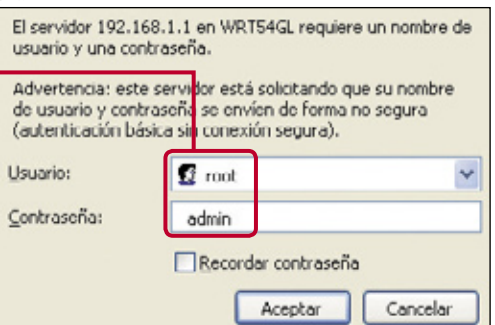
Realiza la actualización del firmware desde un ordenador conectado por cable al router, ya que una conexión wifi es más inestable. Si tienes un adaptador wifi, lo mejor es que lo desactives durante el proceso. Además, puedes deshabilitar tareas residentes como el firewall y el antivirus para evitar problemas durante la carga del nuevo firmware.

mendable que no hagas nada hasta que acabe el proceso, el cual se inicia presionando el botón **Upgrade**.

7 Aunque por lo general no es estrictamente necesario, sí es recomendable volver a restaurar los valores de configuración por defecto tras completar la actualización. Accede a los apartados **Administration** y **Factory Defaults**, marca la casilla



y presiona el botón **Save Settings**.



2 ¿Problemas inesperados?

Si durante la instalación de DD-WRT has tenido algún tipo de problema y el router no responde como debería, ten calma, puede que no esté todo perdido.

1 Espera al menos cinco minutos después de haber realizado la actualización antes de apagar el router o hacer cualquier otra cosa. Si pasado este tiempo la interfaz no carga, asigna una IP manualmente a tu tarjeta de red Ethernet.

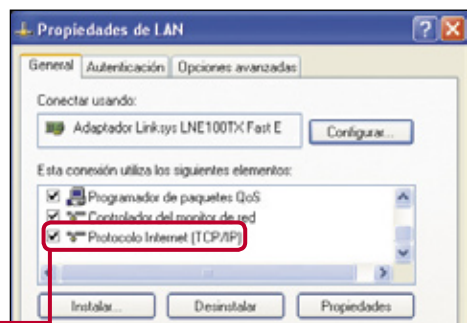
2 Abre **Conexiones de red** en el panel de control y haz doble click en el icono que representa la tarjeta de red que estás empleando para conectarte por cable al router, por ejemplo. Haz click en el botón **Propiedades**. Dentro del cuadro que se abre debes hacer doble click sobre el elemento

Marca la casilla ☒ Usar la siguiente dirección IP, teclea estos datos:

Dirección IP: 192 . 168 . 1 . 2
Máscara de subred: 255 . 255 . 255 . 0

y haz click sobre el botón **Aceptar**.

3 Vuelve a intentar acceder a la interfaz del router, si aún no es posible, desenchúfalo y vuelve a enchufarlo, espera un minuto y prueba de nuevo. Si así tampoco se soluciona nada, el siguiente paso es realizar un "hard reset", en el que se borren todos los datos de



la memoria que almacena las configuraciones. Con el router encendido mantén presionado el botón durante 30 segundos. Espera a que el led de power del frontal deje de parpadear e intenta acceder de nuevo a la interfaz del router.

4 En función de los "síntomas" y del modelo concreto de router, existen multitud de formas para recuperar un dispositivo "brickeado". Puedes consultar la página www.dd-wrt.com/wiki/index.php/Recover_from_a_Bad_Flash. En ella están recogidos los procedimientos oficiales, aunque no dejes de visitar los foros, tanto en inglés como en castellano, de DD-WRT. Cualquiera de sus usuarios puede tener la solución a tu problema. Utiliza la herramienta de búsqueda antes de publicar una nueva entrada, ya que si tu caso ya está resuelto, duplicar información sólo sirve para entorpecer el buen funcionamiento del foro.

3 Vuelta atrás

La instalación de DD-WRT no es definitiva, si en algún momento quieres volver a utilizar el firmware oficial del fabricante, puedes hacerlo sin demasiadas complicaciones.

1 Visita la web de Linksys www-es.linksys.com y accede a la sección **Descargas** dentro del apartado **SOPORTE**. Selecciona tu modelo de router, prestando mucha atención a que se trate exactamente de tu modelo, ya que la instalación de un firmware diferente puede inutilizar el dispositivo.

2 Para cada router hay disponibles varios recursos, haz click en el apartado



y descarga la última versión disponible pinchando en el enlace **Descargar firmware**. Extrae el contenido del archivo comprimido para obtener uno con extensión

WRT54GL_4.30.7_ETSI_code.bin

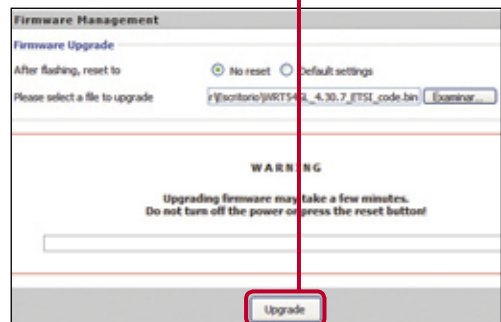
que es el que contiene el firmware original de Linksys.

3 Antes de cargar un nuevo firmware es muy importante devolver el router a sus valores de configuración por defecto. Abre la interfaz de DD-WRT y haz click sobre



Administración y **Valores de Fábrica**, a continuación marca la casilla y presiona el botón **Grabar Config.**

4 Ahora debes entrar en el apartado **Firmware Upgrade** y presionar el botón **Examinar...** para explorar el contenido de tu PC en busca del fichero que contiene el firmware original de Linksys. Para iniciar la carga del mismo presiona el botón

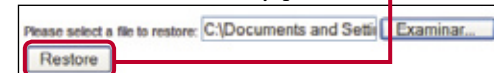


5 Cuando finalice el proceso, la página de tu navegador quedará en blanco. Si intentas acceder a la IP 192.168.1.1 te aparecerá el clásico cuadro de login, pero es posible que no se pueda acceder con el nombre de usuario y la contraseña que tenga el router por defecto de fábrica. Para terminar de res-

tablecer el router, debes resetearlo manteniendo presionado el botón ubicado en la parte trasera durante unos instantes.

6 Cuando el led de power del frontal del router deje de parpadear, podrás acceder al menú desde tu navegador empleando "admin" como nombre de usuario y contraseña (valores por defecto del modelo WRT54GL de Linksys).

7 Si creaste el archivo de backup de la configuración del router antes de instalar DD-WRT, ahora puedes restaurarlo. Haz click en **Administration** y **Config Management**, busca el archivo que guardaste presionando el botón **Examinar...** y pulsa en



No te olvides de la ayuda

La interfaz de DD-WRT es sensible al contexto, lo cual quiere decir que algunos elementos comunes cambian en función del apartado en el que se esté. Este es el caso de la ayuda, que aparece en el margen derecho y que, para sacarte de dudas, muestra la descripción de la mayor parte de las entradas del menú.

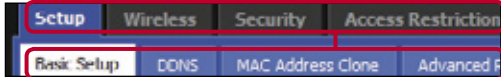
Además, puedes hacer click sobre **más...** para abrir la ayuda general en una ventana diferente. Su menú incluye un índice al cual puedes acceder pulsando sobre **Index** en la esquina superior derecha de la pantalla.



4 Configuración básica

Para que tu router vuelva a funcionar como antes y te permita navegar por Internet, es necesario que dediques unos minutos a configurar los valores básicos que anotaste antes de instalar el nuevo firmware.

1 Accede a la interfaz como siempre, es decir, tecleando en tu navegador la IP del router. El menú de DD-WRT está estructurado de forma muy clara mediante la barra superior, que muestra las categorías y subcategorías.



2 Puedes comenzar por cambiar el idioma de la interfaz al castellano, para ello debes hacer click en **Administration** y **Management**. Hacia la mitad de la página puedes encontrar el cuadro desplegable que muestra los idiomas disponibles, selecciona **Spanish** y pulsa en **Save Settings** para aplicar los nuevos ajustes.



3 La configuración básica, como el tipo de conexión WAN o el funcionamiento del servidor DHCP, puedes definirla en el subapartado **Setup Básico** dentro de **Setup**. Cuando hagas cambios recuerda pulsar siempre **Grabar Config.** antes de cambiar de apartado, ya que de lo contrario no se guardarán los cambios.

Descubre y configura las nuevas funciones

Llegado este punto, tu router debe estar funcionando al menos igual que antes de flashear, pero ten en cuenta que este no era el objetivo. DD-WRT abre las puertas a muchas funciones de las que el hardware del router es perfectamente capaz. Así puedes utilizar una pequeña muestra de ellas:

Modo wifi

Es posible seleccionar el tipo de función de la interfaz inalámbrica. Haz click en **Inalámbrico** y **Config Básica**, y despliega el cuadro.



El modo **AP** hace que se comporte como un punto de acceso normal, es decir, que acepte las conexiones de clientes.

Con **Cliente**, el router se conecta a una red wifi existente, como si se tratara de una WAN. Es decir, podrías usarlo para conectar tu router a un punto de acceso público o un servicio wifi de pago, manteniendo la seguridad en la red local.

En el caso de **Puente Cliente** la red remota a la que se conecta pasa a ser una extensión de la red local. Por ello, puede usarse este modo para convertir el router en un adaptador wifi para los dispositivos que sólo disponen de conexión de cable, como por ejemplo, algunas consolas de videojuegos.

Por último, **Adhuc** permite establecer una conexión directa entre dos dispositivos solamente, sin necesidad de que exista un punto de acceso en "modo infraestructura".

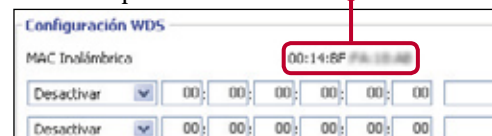
Aislamiento de cliente

Si el objetivo de tu router es simplemente proporcionar acceso a Internet, tal vez te interese que los clientes wifi no puedan comunicarse entre sí. Haz click en **Inalámbrico** y **Config Avanzada**, marca la casilla **Aislamiento AP** y guarda los cambios.



WDS (Wireless Distribution System)

Para crear una infraestructura wifi en la que la cobertura de diferentes puntos de acceso se sume, debes configurar el modo Wireless Distribution System. Dentro de la sección **Inalámbrico** haz click en el subapartado **WDS**. Allí aparece una tabla en la que puedes especificar las direcciones físicas (MAC) de los otros puntos de acceso que formen parte de la red. Puedes ver, en la parte superior, la del router al que estás conectado.



Ten en cuenta que los valores de configuración wifi (nombre, cifrado, etc.) deben ser iguales en todos los puntos de acceso.

Wake On Lan

WOL permite encender, de manera remota, equipos que sean compatibles con esta característica. Puedes utilizar el router para enviar los paquetes de datos que "despiertan" a los equipos. Para ello, accede al subapartado **WOL** dentro de **Administración**.

Es posible especificar los datos de los clientes manualmente o guardarlos de forma automática cuando se conecten. Para "despertarlos" sólo debes hacer click en **Despertar**.



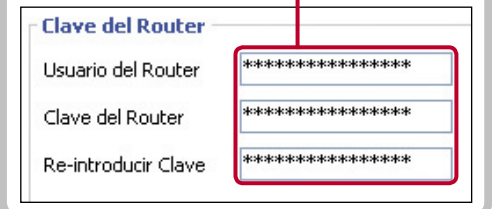
Red XLink Kai

Existe una red para consolas que permite jugar online, como si se estuviera conectado en la misma red local, con personas de todo el mundo y de forma gratuita. Puedes encontrar más información en la página web www.teamxlink.co.uk. La versión estándar de DD-WRT incluye el cliente necesario para actuar como intermediario. Para activarlo basta con acceder a **Administración** y **Servicios**, marcar la casilla **Iniciar Kaid** y **Enable** e indicar la MAC de las consolas que vayas a

Computer

Consejo

No olvides cambiar la contraseña de acceso al router. Si dejas la que viene por defecto, cualquiera podría modificar su configuración. Pincha sucesivamente sobre **Administración** y **Administración** y especifica la nueva contraseña o nombre de usuario en los campos.



usar. Este dato puedes consultarlo en el menú de la propia consola de juegos.

Línea de comandos

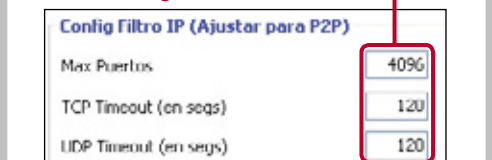
DD-WRT permite el uso de un gran número de comandos avanzados desde la interfaz web para controlar el comportamiento del router, incluidas las sentencias para definir las reglas en el firewall (iptables). Para introducirlos, haz click en **Administración** y **Diagnósticos**. Teclea el comando deseado, por ejemplo



presiona el botón **Ejecutar Comandos** y espera para observar su resultado. Puede ser interesante que algunas órdenes queden grabadas en la memoria del router, de forma que se ejecuten cada vez que lo enciendas. Para ello presiona el botón **Grabar Arranque**. Si en cambio es una regla del firewall lo que estás definiendo, presiona **Grabar Firewall**.

Emule BitTorrent y otros

Los programas de intercambio de archivos P2P funcionan estableciendo un gran número de conexiones con multitud de ordenadores. Por defecto, el número máximo de conexiones configuradas en DD-WRT es limitado, por lo que si se van a usar programas de este tipo, es muy recomendable cambiar esos parámetros. De lo contrario, el router, literalmente, no dará abasto. Haz click sobre el apartado **Administración** y el subapartado **Administración**. Casi al final de la página aparece el cuadro donde se pueden especificar los parámetros necesarios. Los valores más recomendables son



No olvides guardar la configuración con un click sobre **Grabar Config.** antes de abandonar la página.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados en los test de los que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un triángulo amarillo) con los que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Juegos					
Acción en 3D					
1	Rockstar G	GTA San Andreas	Sobresaliente	44,95 €	177
2	Proein	Tomb Raider Legend	Sobresaliente	44,95 €	201
3	Microsoft	Halo Combat Envolved	Sobresaliente	49,99 €	143
4	Avalanche	Just Cause	Sobresaliente	44,95 €	209
5	505 Games	ARAMA Armed Assault	Sobresaliente	39,95 €	221
6	Pyro Studios	Commandos Strike Force	Sobresaliente	44,95 €	198
7	Novalogic	Black Hawk Down	Notable	Descatalog.	124
8	GSC/THQ	Stalker	Notable	49,95 €	222
9	Proein	Doom 3	Notable	39,95 €	157
10	EA Games	El Padrino	Notable	49,95 €	196
11	Remedy	Max Payne 2	Notable	49,95 €	137
12	Firaxis	Sid Meier's Pirates!	Notable	49,95 €	166
13	Radical E.	Scarface	Notable	39,99 €	216
14	Lucas Arts	Armed and Dangerous	Notable	49,95 €	144
15	EA Games	007 nightfire	Notable	44,95 €	118
16	Ubi Soft	Farcry	Notable	19,95 €	146
17	Activision	Los señores Sith	Notable	49,95 €	170
18	VirginPlay	Painkiller	Notable	44,95 €	149
19	Electronic Arts	Medal of H. Pacific Assault	Notable	45,95 €	167
20	Ubi Soft	Splinter Cell Chaos Theory	Notable	44,95 €	173
21	Eidos	Hitman Contracts	Notable	Descatalog.	154
22	VirginPlay	Area 51	Notable	39,95 €	177
23	Take Two	El código Da Vinci	Notable	19,99 €	203
24	Ubi Soft	Brothers in arms Road... 30	Notable	44,95 €	171
25	Virgin Play	Pariah	Notable	39,95 €	181
26	Proein	Worms 4 Mayhem	Notable	29,95 €	184
27	Proein	Shellshock Nam '67	Notable	44,95 €	158
28	Darkworks	Cold Fear	Notable	19,95 €	175
29	Activision	Conflict Desert Storm II	Notable	44,95 €	138
30	Havok/Eidos	Thief Deadly Shadows	Notable	Descatalog.	163
31	EA Games	Harry Potter y la c. secreta	Bien	49,95 €	120
32	Activision	X-MEN 2	Bien	47,95 €	129
33	Brat Design	Breed	Bien	9,9 €	151
34	Micronet	Skyzo	Bien	19,95 €	125
35	Activision	Star Trek Elite Force II	Bien	47,95 €	130
Aventuras gráficas					
1	DreamFall	DreamFall	Notable	44,95 €	208
2	VirginPlay	Post Mortem	Notable	11,95 €	121

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Dreamcatcher	Schizm II camaleón	Notable	39,95 €	153
4	Khoops St.	Egipto III	Notable	39,95 €	152
5	Microsoft	Freelancer	Bien	49,99 €	123
6	Outertights	The Ship	Bien	19,95 €	220
Estrategia					
1	Microsoft	Age of Empires III	Sobresaliente	59,99 €	190
2	VirginPlay	Rise & Fall	Sobresaliente	49,95 €	207
3	FX Interactive	Panzers II	Sobresaliente	19,95 €	191
4	Pyro Studios	Imperial Glory	Sobresaliente	44,95 €	176
5	THQ	Company of heroes	Sobresaliente	49,95 €	213
6	EA Games	Command & Conquer 3	Sobresaliente	49,95 €	224
7	Vivendi	Empire Earth II	Sobresaliente	49,95 €	174
8	Pyro Studios	Praetorians	Sobresaliente	19,95 €	122
9	Ubi Soft	Alejandro Magno	Notable	19,95 €	168
10	EA Games	Batalla por la Tierra Media 2	Notable	49,95 €	197
11	LucasArts	El Imperio en Guerra	Notable	49,95 €	199
12	FX Interactive	Port Royale 2	Notable	19,95 €	180
13	Firaxis/2K	Sid Meier's Civilization IV	Notable	49,95 €	192
14	Proein	Full Spectrum Warrior	Notable	49,95 €	162
15	Pyro	Commandos 3	Notable	19,95 €	134
16	Microsoft	Rise of Nations	Notable	29,99 €	126
17	Haemiont G.	Imperium III	Notable	19,95 €	164
18	Media Mobster	Gangland	Notable	Descatalog.	160
19	Eidos	Hitman 2	Notable	Descatalog.	112
21	Proein	Imperium	Notable	9,95 €	110
21	FX Interactive	Imperium II	Notable	9,95 €	141
22	Proein	Warhammer 40.000	Notable	49,95 €	161
23	Activision	Empires	Notable	49,95 €	140
24	Data Becker	Castle Strike	Notable	4,95 €	147
25	Microsoft	Age of Mythology	Notable	29,99 €	117
26	Microsoft	Zoo Tycoon 2	Notable	49,95 €	169
27	EA Games	El Señor de los Anillos	Bien	49,95 €	198
Juegos para adultos					
1	Take 2	GTA San Andreas	Sobresaliente	29,99 €	182
2	Electronic Arts	Los Sims 2	Sobresaliente	59,95 €	182
3	Vivendi	Leisure Suit Larry	Notable	49,95 €	182
4	Ubi Soft	La Mansión Playboy	Notable	19,95 €	182
5	Electronic Arts	Sims: Historias de la vida	Notable	44,95 €	219
6	Ubi Soft	Singles 2	Notable	19,95 €	182
7	Atari	7 Sins	Notable	19,99 €	182

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Rol					
1	Bioware	Jade Empire Special Ed.	Sobresaliente	39,99 €	223
2	Piranha	Gothic 3	Sobresaliente	39,99 €	215
3	FX interactive	Sacred	Notable	19,95 €	156
4	Iron Lore E.	Titan Quest	Notable	49,95 €	204
5	Bioware/Atari	Neverwinter Nights	Notable	29,99 €	118
Simuladores de carreras					
1	EA Games	Need Speed Underground II	Sobresaliente	49,99 €	165
2	EA Games	Need for Speed Carbono	Sobresaliente	49,95 €	217
3	Codemasters	Toca Race Driver 3	Notable	Descatalog.	195
4	Codemasters	Toca2 Race Driver	Notable	49,95 €	150
5	Electronic Arts	Need Speed Underground	Notable	47,95 €	142
6	Juiced	Juice Games / THQ	Notable	49,95 €	179
7	Codemasters	Collin McRae rally 04	Notable	9,95 €	145
8	Nobilis Ibérica	Trackmania Sunrise	Notable	39,95 €	189
9	EA Games	Need Speed Hot Pursuit 2	Notable	44,95 €	116
Simuladores deportivos					
Baloncesto					
1	EA Games	NBA Live 07	Notable	49,95 €	218
2	EA Games	NBA Live 2003	Notable	44,95 €	120
Fútbol					
1	Electronic Arts	UEFA Euro 2004 Portugal	Notable	47,95 €	148
2	Electronic Arts	FIFA 07	Notable	39,95 €	214
3	Eidos	Championship Manag. 02/03	Notable	Descatalog.	127
Simuladores de vuelo					
1	Microsoft	Combat Flight Simulator 3	Notable	29,99 €	119
Videoconsolas					
1	Microsoft	Xbox	Notable	149,99 €	109
2	Sony	PlayStation 2	Notable	149,00 €	109
3	Nintendo	GameCube	Notable	99,00 €	109
Imagen					
Cámaras fotográficas digitales					
1	Canon	Power Shot G7	Bien	549,00 €	223
2	Ricoh	Caplio R5	Bien	379,00 €	220
3	Ricoh	Caplio R4	Bien	379,00 €	202
4	Canon	Digital Ixus Wireless	Bien	349,00 €	208
5	Sony	Cyber-Shot DSC-T30	Bien	Descatalog.	209
6	Casio	Exilim EX-Z600	Bien	Descatalog.	202
7	Samsung	Digimax i6 PMP	Bien	349,00 €	202

Pos. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8 Canon	Digital Ixus 65	Bien	319,00 €	202
9 Fujifilm	Finepix F470	Bien	Descatalog.202	
10 Olympus	SP-510 v7	Bien	349,00 €	221
11 Kodak	EasyShare V603	Bien	299,00 €	202
12 Olympus	FE-140	Bien	239,00 €	202
13 Sony	Cyber-Shot DSC-W 50	Bien	Descatalog.202	
14 Sanyo	Xacti VPC-S60EX	Bien	Descatalog.202	
15 Nikon	Coolpix L2	Bien	229,00 €	202
16 HP	Photosmart R727	Bien	199,00 €	202
17 Benq	DC C600	Bien	Descatalog.2028	

Capturadoras de video MPEG-2

1 Dazzle	Digital Video Creator 150	Notable	159,99 €	122
2 Pinnacle	Pinnacle PCTV Deluxe	Notable	Descatalog.122	
3 Adaptec	Videoh DVD AVC-2200	Bien	182,99 €	122

Catalogadores de fotografías

1 Ulead	Ulead Photo Explorer 8	Notable	40,54 €	156
2 ACD Sys.	ACDSee 6.0.6	Notable	43,00 €	156
3 Data Becker	Foto Center Album	Notable	5,95 €	156
4 Jasc	Paint Shop P. Album 5.01	Notable	39,00 €	156
5 Picasa/Google	Picasa	Notable	Gratuito	156
6 Data Becker	Foto Manager	Bien	Descatalog.156	
7 Pinnacle	Instant PhotoAlbum	Bien	Descatalog.156	
8 Magix	Fotos CD&DVD 3.0 deLuxé	Bien	59,99 €	156
9 Finson	Album fotográfico	Suficiente	Descatalog.156	
10 Planeta Inter.	DIGIAlbum	Suficiente	19,95 €	156

Lectores de tarjetas de memoria

1 OvisLink	Multi Lector 7 en 1	Bien	Descatalog.153	
2 Lexar	Multi-Card Reader	Bien	34,90 €	153
3 SanDisk	Image Mate 8 in 1	Bien	Descatalog.153	
4 Transcend	7 in 1 Card Reader	Bien	Descatalog.153	
5 Kodak	6 in 1 Card Reader	Bien	28,99 €	153
6 Trust	720 USB Card R/W pro	Bien	24,32 €	153
7 Genius	CR-820U	Bien	22,95 €	153
8 Hama	8 in 1 Card Reader	Bien	Descatalog.153	
9 Traxdata	7 in 1 Card Reader	Bien	12,50 €	153
10 VIPowER	8 en 1 Card Reader/Writer	Bien	12,90 €	153
11 Verbatim	USB 2.0 Card Drive	Bien	20,90 €	153
12 Sitecom	CN-311	Bien	24,95 €	153
13 Logic 3	US 231	Bien	Descatalog.153	
14 Trust	630 USB 2 Card Reader	Bien	34,10 €	153
15 Conceptronic	External 8 in 1 MC R/W	Bien	Descatalog.153	
16 Pen Drive	Pocket Reader 7 in 1	Bien	Descatalog.153	
17 iWill	CRS11	Bien	14,99 €	153
18 Best Buy	USB Card R. Easy Con.(5 en 1)	Bien	Descatalog.153	

Papel fotográfico

1 Epson	Premium Glossy Photo Paper	Notable	9,99 €	189
---------	----------------------------	---------	--------	-----

2 Epson	Ultra Glossy Photo Paper	Notable	9,66 €	189
3 Canon	Photo Paper Pro	Notable	8,46 €	189
4 Hoffman	Premium Glossy Photo Paper	Notable	9,23 €	189
5 Ilford	Smooth Gloss Paper	Notable	8,90 €	189
6 Apli	Photo Bright Paper	Notable	8,96 €	189
7 Epson	Premium Semigloss Photo P.	Notable	7,99 €	189
8 Hoffman	Reversible Glossy Matt P.P.	Notable	6,62 €	189
9 Canon	Glossy Photo P. everyday use	Notable	9,60 €	189
10 Data Becker	Big Pack Perfect Foto	Notable	19,95 €	189
11 HP	Photo Paper Glossy	Notable	6,90 €	189
12 Apli	Glossy Paper 180G	Notable	8,50 €	189
13 Canon	Photo Paper Plus Glossy	Notable	Descatalog.189	
14 Inktec	Photo Qual.Glos.Heavy Weight	Notable	5,12 €	189
15 Ilford	Smooth Pearl Paper	Notable	8,90 €	189
16 Apli	Photo Bright Paper 240G	Notable	6,96 €	189
17 Inktec	Premium Silky Photo Paper	Notable	6,29 €	189
18 Lexmark	Premium Glossy Photo Paper	Bien	5,47 €	189
19 Kodak	Picture Paper	Bien	5,99 €	189
20 HP	Prem. Plus Photo P. High Gl.	Bien	17,50 €	189
21 Kodak	Premium Photo Paper	Bien	19,99 €	189
22 Fuji	Prem.Plus Photo P. Prof.	Bien	Descatalog.189	
23 Inktec	Photo Quality Glossy Paper	Suficiente	4,90 €	189
24 HP	Everyday Photo Paper	Suficiente	Descatalog.189	

Programas de edición de video

1 Pinnacle	Edition DV 4.5	Notable	Descatalog.117	
2 Adobe	Premiere 6.5	Notable	1.040,00 €	117
3 Pinnacle	Studio 8	Notable	Descatalog.117	
4 Cyb./WSKA	PowerDirector 2.5	Bien	59,99 €	117
5 Ulead	Video Studio 5.0	Bien	80,00 €	117
6 Roxio	Video Wave	Bien	19,90 €	117
7 Dazzle	MoviStar 5	Bien	79,00 €	117
8 Ulead	MStudio Director's Cut 6.5	Bien	289,00 €	117
9 Data Becker	Video Edición Profesional	Bien	Descatalog.117	
10 Microsoft	Movie Maker 2	Bien	Gratuito	117

Programas para copiar DVD

1 Nero	Nero Reloaded	Notable	79,00 €	174
2 Elby	Clone DVD	Notable	39,00 €	174
3 Pinnacle	Studio Media Suite	Bien	Descatalog.174	
4 Draque	Movie Clone	Bien	29,99 €	174
5 Roxio	Easy DVD Copy	Bien	29,99 €	174
6 Avanquest	DVD Solution Platinum	Bien	69,95 €	174
7 Data Becker	Maximum Copy	Suficiente	Descatalog.174	
8 Draque	MovieJack DVD	Suficiente	14,99 €	174

Reproductores DVD portátiles

1 Toshiba	SD-P2800	Bien	429,00 €	205
2 Woxter	Onyx Pro 10 Xdiv DVBT	Bien	279,00 €	204

3 Thomson	DHT 616	Bien	219,00 €	201
4 Airis	LW 260	Bien	Descatalog.201	
5 Grundig	DVD-P 7500	Bien	Descatalog.201	
6 Energy Syst.	Xpresion Mobile 1400	Bien	189,00 €	201
7 Woxter	Onyx Pro 7 Xdiv II	Bien	125,00 €	201
8 Redbell	DVP 7XR	Bien	149,00 €	201
9 Sigmatek	PDX-1100	Bien	149,00 €	201
10 Bet Buy	Easy Home DVD Portable	Bien	139,99 €	201

Reproductores multimedia domésticos

1 Woxter	Pocket XDiv Cube	Bien	275,00 €	198
2 Pinnacle	Show Center 200	Bien	199,99 €	180
3 Philips	SL400i/00	Bien	Descatalog.180	
4 Siemens	Gigaset M740 AV	Bien	Descatalog.180	
5 Kiss	DP 558	Bien	199,00 €	191
6 Philips	SL300i/00	Bien	Descatalog.180	
7 SMC	SMCWMR-AG	Bien	Descatalog.180	
8 Sitecom	Wireless Media Player	Insuficiente	169,00 €	180

Retoque de imágenes

1 Adobe	Photoshop CS2	Notable	1.050,00 €	181
---------	---------------	---------	------------	-----

Revelado online

1 RevelaOnline	www.revelaonline.com	Bien	28,50 €	183
2 El Corte Inglés	www.elcorteingles.es	Bien	37,86 €	183
3 Fotoprix	www.fotoprix.es	Bien	37,55 €	183
4 Ya.com	www.ya.com	Suficiente	21,84 €	183
5 Pixaco	www.pixaco.com	Suficiente	20,00 €	183
6 Fnac	www.fnac.es	Suficiente	34,25 €	183

Sonido

Auriculares

1 AKG	K 24 P	Bien	38,28 €	176
2 AKG	K 14 P	Bien	26,68 €	176
3 Sony	MDR-EX71SL	Bien	42,00 €	176
4 Beyerdynamic	DTX 20	Bien	23,96 €	176
5 Sennheiser	PMX60	Bien	34,80 €	176
6 Sennheiser	MX550	Bien	19,72 €	176
7 Beyerdynamic	SX 10	Bien	29,98 €	176
8 Vivanco	SL760	Bien	12,95 €	176

Decodificadores de sonido envolvente

1 Creative	Decoder DDTS-100	Notable	149,00 €	149
------------	------------------	---------	----------	-----

Organizadores de música

1 Steinberg	MYMP3 Pro 5.0	Notable	Descatalog.135	
2 Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	Notable	Descatalog.135	
3 Roxio	Audio Central	Bien	79,99 €	135
4 Apple	iTunes 4.1.1	Bien	Gratuito	135
5 Stefan Holl.	Music Wizard Prof. 6.0.2.	Bien	Gratuito	135
6 SoftArtStudio	Abander TagControl 1.4	Bien	Descatalog.135	

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Microsoft	Windows Media Player 9	Bien	Windows	135
8	J.M & MAC T.	MPEG Audio Collect. 2.92	Suficiente	5,00 €	135
9	Wizetech	Adv. MP3 Catalog Man.Pro	Suficiente	25,60 €	135
10	iProgram D.	Visual MP3 4.2.9	Suficiente	18,76 €	135

Programas para limpiar sonido

1	Magix	Music Clean. Lab D. L. 2004	Notable	Descatalog.	130
2	Ahead	Nero 6 Suite	Notable	79,00 €	130
3	Steinberg	Clean Plus 3.0	Bien	Descatalog.	130
4	Wave Repair	Wave repair 4.8.4	Bien	28,18 €	130
5	Roxio	Easy CD & DVD Creator	Bien	79,99 €	130
6	Data Becker	Music CD Studio	Bien	Descatalog.	130
7	Finson	Music Cleaner	Suficiente	Descatalog.	130

Reproductores MP3

1	Apple	i-Pod nano 2 Gb	Notable	149,00 €	209
---	-------	-----------------	---------	----------	-----

Reproductores MP3 con disco duro

1	Creative	Zen Sleek Photo	Notable	199,00 €	208
---	----------	-----------------	---------	----------	-----

Reproductores MP3 con memoria Flash

512 Mb

1	Creative	Zen Nano Plus 512 T	Notable	69,90 €	182
2	Transcend	Sonic 610 512 Mb	Notable	44,90 €	182
3	Energy Sistem	Lunnatic 4000	Bien	89,90 €	182
4	MPIO	Cool	Bien	149,90 €	182
5	Acer	Advanced MP3 Player 512	Bien	Descatalog.	182
6	RedBell	IVO-FR 512 Mb	Bien	64,90 €	182
7	Rio	Forge Sport 512	Bien	179,00 €	182
8	NGS	Shark 512	Suficiente	Descatalog.	182

1 Gb

1	Airis	N 947	Notable	59,00 €	182
2	Woxter	I-Move 600	Notable	Descatalog.	182
3	Energy Sistem	Lunnatic 3600	Bien	69,90 €	182
4	Sony	Network Walkman EW-402	Bien	Descatalog.	182
5	Supratech	Jazz Free 1024	Bien	Descatalog.	182
6	Rimax	USBeat 303	Bien	Descatalog.	182
7	Airis	N944	Bien	Descatalog.	182

2 Gb

1	Samsung	YP-K5J ZB	Bien	229,00 €	214
2	Sony	NW-5205F	Suficiente	150,90 €	224
3	Supratech	Jazz Apolo 2 Gb	Suficiente	79,90 €	223

Reproductores MP3 sin pantalla

1	Apple	iPod Shuffle 1Gb	Bien	79,00 €	216
---	-------	------------------	------	---------	-----

Reproductores multimedia

1	Archos	AV400	Notable	Descatalog.	177
2	Archos	604 wifi	Bien	229,00 €	222
3	Airis	N940	Bien	Descatalog.	199
4	Creative	Zen PMC 20 Gb	Bien	499,00 €	177
5	i-River	PMP-120	Bien	458,53 €	177
6	Archos	Gmini 400 20 Gb	Bien	Descatalog.	177

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Jobo	Giga Vu Pro	Bien	556,00 €	177
8	LG	MF-HE700	Bien	Descatalog.	177
9	Transcend	Digital album 20	Bien	Descatalog.	177
10	Epson	P-2000	Suficiente	499,00 €	177

Sistemas de altavoces 2.1

1	Apple	iPod Hi-Fi	Notable	339,00 €	197
2	Philips	MMS430	Bien	59,90 €	173
3	Logitech	X230	Bien	49,99 €	173
4	Creative	I-Trigue 3400 2.1	Bien	89,90 €	173
5	Terratec	Home Arena MX 2.1	Bien	Descatalog.	173
6	Altec Lansing	VS 2121	Bien	Descatalog.	173
7	JBL	Creature II Black	Bien	99,00 €	173
8	Creative	I-Trigue 2.1 3600	Bien	99,90 €	173
9	Altec Lansing	VS 4121	Bien	69,90 €	173
10	Cyber A.	CA-3550E	Bien	59,90 €	173
11	Rainbow	Bass X2	Bien	Descatalog.	173
12	TDK	NXT Surface sound	Bien	49,95 €	173
13	Woxter	Big Bass Tuning	Suficiente	55,00 €	173
14	Cyber A.	CA-3095	Suficiente	29,90 €	173
15	Canyon	CN-SP21	Suficiente	Descatalog.	173
16	Genius	SW-Flat 2.1 650	Suficiente	Descatalog.	173

Sistemas de altavoces 5.1

1	Airis	L 136 wireless	Suficiente	99,00 €	180
2	Woxter	Premium FC9600 RC	Suficiente	Descatalog.	180
3	Altec Lansing	VS3151RE	Suficiente	Descatalog.	180
4	Creative	Inspire T5900	Suficiente	89,90 €	180
5	Terratec	Home Arena MX 5.1	Suficiente	Descatalog.	180
6	Biswal	N-51HS	Suficiente	60,00 €	180
7	Energy Sist.	Cinne 1000	Suficiente	39,90 €	180
8	Cyber A.	CA-5150	Suficiente	79,90 €	180
9	Philips	MMS460	Suficiente	89,99 €	180
10	Best buy	Easy Sound 5.1-6300P	Suficiente	Descatalog.	180
11	Genius	GHT-502	Suficiente	Descatalog.	180
12	Trust	Surround Speaker Set	Insuficiente	53,55 €	180

Teléfonos móviles con reproductor MP3

1	Sony Ericc.	W800i	Bien	389,00 €	192
2	Nokia	N 90	Bien	475,00 €	192
3	Nokia	6230i	Bien	209,00 €	192
4	Motorola	Rokr	Suficiente	333,60 €	192
5	Siemens	M 75	Suficiente	250,00 €	192

Telecomunicaciones

Adaptadores bluetooth

1	Conceptronic	CBTU2	Notable	14,90 €	187
2	Conceptronic	CBT200U2	Notable	19,90 €	187
3	Sitecom	CN-521	Bien	39,99 €	187
4	logear	GBU311W6	Bien	34,90 €	187

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Linksys	USBBT100	Bien	58,00 €	187
6	Zoom	4320	Bien	14,50 €	187
7	D-Link	DBT-122	Bien	21,75 €	187
8	Trust	BT-1300TP	Bien	22,37 €	187
9	Tucano	Dongle	Bien	29,00 €	187
10	Zoom	4310	Bien	24,50 €	187
11	Energy Sistem	Linnker 1550	Suficiente	32,90 €	187
12	Energy Sistem	Linnker 1280	Suficiente	14,90 €	187

Auriculares bluetooth

1	Plantronics	M 3000	Notable	Descatalog.	154
2	Motorola	HS 810	Notable	Descatalog.	154
3	Jabra	Freespeak 250	Notable	69,90 €	154
4	Logitech	Mobile Bluetooth Headset	Notable	Descatalog.	154
5	Siemens	H. PTT Bluetooth EK HNB 500	Notable	116,87 €	154
6	Nokia	Funk-Headset HDW-2	Notable	113,00 €	154
7	D-Parts	B-Speech	Notable	89,00 €	154

GPS para teléfonos móviles

1	TomTom	Navigator 6	Bien	190,00 €	216
2	Route66	Mobile 7	Bien	199,00 €	216
3	WayFinder	Navigator 12 Manader	Bien	179,00 €	216

Navegadores GPS

1	Mio	Digitalwalker C710	Notable	499,00 €	215
2	TomTom	ONE	Notable	299,00 €	215
3	Navman	N20	Notable	319,00 €	218
4	Garmin	Nüvi 360 T	Notable	549,00 €	215
5	Navman	F20	Notable	259,00 €	215
6	Acer	P610	Notable	299,00 €	215
7	Becker	Traffic Assist HighSpeed II	Notable	499,00 €	215
8	Medion	PNA 410	Notable	Descatalog.	215
9	Zaapa	Navistar 5010	Bien	199,66 €	215

PDA con GPS

1	HP	iPAQ rx5935	Notable	529,00 €	216
2	Mio	Digiwalker P550	Notable	439,00 €	216
3	Asus	MyPAL A639	Bien	399,00 €	216

Sistemas inalámbricos de alta velocidad

1	Netgear	WGT 624/WG 511T	Bien	115,50 €	143
2	Trust	S. S.T. Pro Router/ Wire.PC C.	Bien	185,11 €	143
3	D-Link	A.P.X.G.+ DI 624+/DWL-G650+	Bien	126,95 €	143

Teléfonos IP

1	Netgear	SPH200D	Notable	215,00 €	224
2	Linksys	CIT400	Bien	219,24 €	224

Teléfonos móviles con cámara

1	Nokia	5300 Xpress Music	Notable	249,00 €	219
2	Sony Ericc.	W850i	Notable	452,00 €	221
3	LG	KU800	Bien	140,00 €	220
4	Nokia	6080	Bien	155,00 €	223
7	Motorola	W220	Bien	80,00 €	222

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En este número...

Podrás contactar con 67 grandes empresas



Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
34 Telecom						www.34t.com
Abyss Computers	Cavanilles, 49	28007	Madrid	91 551 46 53	91 552 92 97	www.abyss-computer.com
Acens				902 901 020		www.acens.com
Acer Ibérica	Samontá, 25-4º	08970	Sant Joan Despí	902 202 323		www.acer.es
Adobe Systems Ibérica	Torre Mapfre- C/Marina, 16-Piso 22	08005	Barcelona	93 225 65 25	93 225 65 20	www.adobe.es
Ahtec Computer	Cádiz, 7-9	08940	Cornellá de Llobregat	902 423 424	93 377 45 99	www.ahtec.net
Airis	Ctra. N-II Km. 48,5- P.I. Cabanillas Parcela 12b	19171	Cabanillas	902 100 155		www.airis.es
Amen	Po de la Castellana, 93-4ª pta.	28046	Madrid	902 888 411	914146171	www.amen.es
Aopen Computer	Aziëlaan, 22	5232	Ba's Hertogenbosh (Holanda)			www.aopen.com
Apli Paper	Avda. Arraona, 120-124	08210	Barberá del Vallés	900 121 180	93 718 81 13	www.apli.com
Arrakis						www.arrakis.com
Arsys	Chile, 54	26005	Logroño	902 115 530	941 20 47 93	www.arsys.es
Atlas Informática				95 203 85 00		www.atlasinformatica.com
Axarnet				902 20 21 22		www.axarnet.es
Beep	Pol. Mas Batlle C/Ignacio Iglesias, 161	43206	Reus	902 100 501		www.beep.es
BenQ Technology Ibérica	Constitución, 3 - 3º 1º	08960	S. Just Desvern	93 556 08 00	93 556 08 99	www.benq.es
Best Buy	Bolivia, 148-160 Local A	08018	Barcelona	902 408 408	93 300 12 42	www.bestbuy-int.com
Bit Defender						www.bitdefender-es.com
Blusens	Edificio CNL Av. Fernando Casas Novoa, 37 B 2º	15707	Santiago de Compostela	902 300 442	981 897 501	www.blusens.com
Compra Venta.com						www.compraventa.com
Conceptronic	Manuel Fernández Márquez, 43	08918	Badalona	902 154 975	93 266 07 62	www.conceptronic.net
Creative Labs						http://es.europe.creative.com
Cursos Audiovisuales VNQ				91 606 32 43		www.montaje-pc.com
Data Becker	Pza. De Castilla, 3- 22 A	28046	Madrid			www.databecker.es
Diode	Avda. de Brasil, 5	28020	Madrid	91 456 81 00		
Draque				902 02 32 62		www.draque.com
Electronics Arts	Ribeira del Loira, 28	28042	Madrid	91 343 64 00	91 343 64 66	www.espana.ea.com
Eoferta. Es	Sepúlveda, 161	08011	Barcelona	902 014 432		
Fotoprix	Pallars, 135-139	08018	Barcelona	902 500 600		
Freecom	C/Diputación, 238-244, Planta 1ª, Oficina 11	08007	Barcelona	93 342 43 21	93 342 43 21	www.freecom.com
FX Interactive	Avda. Europa, 19	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 01 10	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Gigabyte						www.gigabyte.com.tw
Grupo CD World	Gomis, 1	08023	Barcelona	902 332 266	902 113 614	www.grupocdw.com
Grupo Interdominios	Avda. Valle del Tormes, 2, of. 89-90	28860	Boadilla del Monte	902 199 915		www.interdominios.com
Hauppauge	Copérnico, 47-49 Entresuelo 3º	08021	Barcelona	93 200 89 77		www.hauppauge.fr/Spain
Hostalia				902 012 199		www.hostalia.com
HP	Vicente Aleixandre, 1	28230	Las Rozas	91 634 88 00	91 634 89 00	www.hp.es
Jamba						www.jamba.es
Kworld	Gamonal, 16, 3º Ofc. C	28031	Madrid	91 305 29 31	91 305 29 74	www.kworld.com.tw
LG Electronics	Ctra. N-VI, Km. 24 Comp. Europa E., Edif. Madrid	28230	Las Rozas	902 500 234	91 211 22 39	www.lge.es
Lite-On It	Meerenakkerplein, 16	5652	BJ Eindhoven (Holanda)			www.liteonit.com
Lycos						www.lycos.es
Magix						www.magix.com
Medion Iberia	Avda. Europa, 34- Bloque C- 1º Dcha.	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 06 70	91 799 05 80	www.medion.com
Micronet	Maria Tubau, 4 - Ed. Auge III - 6ª pta.	28050	Madrid	902 14 16 18	91 761 23 61	www.micronet.es
Microsoft	Pº del Club Deportivo, 1-C.E. La Finca-Edif. 1	28223	Pozuelo de Alarcón	902 197 198		www.microsoft.com/spain
Novabase				902 900 672		
Ospacio.com						www.ospacio.com
Panasonic	Avda. de Josep Tarradellas, 20-30	08029	Barcelona	902 153 060		www.panasonic.es
Parrot España	Agustín Durán, 24	28028	Madrid	902 404 202	913 554 306	www.parrot.biz
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	902 888 785		www.philips.es
PiensaSolutions.com						www.piensasolutions.com
Pinnacle Systems	Vía de las Dos Castillas, 33 - Edif. Atica 3	28224	Pozuelo de Alarcón	91 762 86 00	91 352 46 35	www.pinnaclesys.com
Pioneer Electronics	Avda. Salvatella- Polígono Can Salvatella	08210	Barberá del Vallés	93 739 99 00	93 729 54 73	www.pioneer.es
Plextor Europe	Excelsiorlaan 9	1930	Zaventem-Bélgica			www.plextor.be
Rainbow Computer World	C/ Sardenya, s/n, Parcela 20 nave B	08130	Santa Perpetua de Mogoda	902 414 244		www.rainbowonline.net
Renault	Avda. Burgos, 89	28050	Madrid	900 10 05 00		www.renault.es
Samsung	Pq. La Finca. Pso. del Club Dep. 1- Ed. 13, 2ª planta	28223	Pozuelo de Alarcón	902 10 11 30		www.samsung.es
Sony España	Sabino Arana, 42-44	08080	Barcelona	902 402 102		www.sony.es
Strato						www.strato-alojamiento.es
Targus Spain						www.targus.com
Telefónica				1004		www.telefonica.es
Tiendas UPI	Ctra. Autonómica, 316-Km. 37	23100	Mancha Real	902 197 172	953 35 29 05	www.tiendasupi.com
Toshiba	P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1º A	28830	San Fernando de Henares	91 660 67 00	91 660 67 91	www.toshiba.es
Transcend						www.transcend.nl
Verbatim	Ctra. Real, 122B - 5º 2º	08960	Sant Just Desvern	93 470 55 30	93 473 80 94	www.verbatim.es
Western Digital	20511 Lake Forest Drive - 92630-7741		Lake Forest (California- EEUU)			www.wdc.com/sp

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Las mejores ofertas

¿Vas a adquirir un PC o algún accesorio?
Aquí puedes encontrar los mejores precios.



Aviso a los distribuidores

Mádanos tus mejores ofertas
(no más de tres) a la dirección
ofertas@computerhoy.com

Valoración calidad/precio:



Buena



Regular



Mala

Ordenadores

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
699,00 €	Airis Signum DC0207	www.tecnologia.carrefour.es 902 20 20 00	Intel Dual Core 805; 2,66 Mhz; 1.024 Mb 01 de Memoria RAM 02 ; 250 Gb DVDRW; tarjeta gráfica con 64 Mb de memoria compartida 19" TFT 03 Windows Vista Basic	<ul style="list-style-type: none"> Procesador rápido Monitor TFT 19 pulgadas Disco duro pequeño Tarjeta gráfica gama baja 	
699,00 €	Packard Bell J9443	www.mediamarkt.es 917 741 300	Intel Core Duo E 4300; 1,8 Mhz; 1.024 Mb; 320 Gb DVDRW; Ati X1250 hasta 384 Mb 19" TFT Windows Vista Premium	<ul style="list-style-type: none"> Disco duro grande Monitor TFT 19 pulgadas Tarjeta gráfica sin definir Tarjeta sonido sin definir 	
766,60 €	APP Informática	www.appinformatica.com 914 764 113	AMD2 X2; 4,2 Mhz; 1.024 Mb; 320 Gb DVD ROM 16X52X LG; DVDRW LG H42N ; Club 3 Radeon 9600 256 Mb AGP LG 1718S 17" TFT	<ul style="list-style-type: none"> Procesador rápido Monitor TFT 17 pulgadas DVD ROM + DVDRW No incluye sistema operativo 	
809,68 €	Dual Core Complet	www.contactordenadores.com 916 524 752	Pentium 4 04 ; 3,4 Mhz; 1.024 Mb; 250 Gb DVDRW 16X LG; Intel Graphics 192Mb (SH.M.) 7 canales de audio ; 19" TFT; impresora multifunción HP C3180 Windows XP Home Edition SP2	<ul style="list-style-type: none"> Procesador rápido Monitor TFT 19 pulgadas Regalo impresora Tarjeta gráfica gama baja 	
889,72 €	Stratos 946GZ	www.ahtec.net 902 423 424	Pentium 4; 3,2 Mhz; 2.048 Mb; 320 Gb DVDRW; Nvidia GeForce 7300GT 512 Mb Foxconn PCI-e AC '97 ; Samsung 17" TFT 701N Silver Windows Vista Home Basic	<ul style="list-style-type: none"> Memoria RAM grande Excelente tarjeta gráfica Monitor TFT 17 pulgadas Procesador rápido 	
991,80 €	Megabatch	www.batch-pc.com 902 192 192	Athlon 64 X2 05 ; 4.600+; 1.024 Mb; 400 Gb DVD ROM 16X; DVDRW LG H42N 18X; 7300LE 256 Mb Pcie DDR2+TV+DVI AC'97; Benq FP91G 19" Windows XP Profesional	<ul style="list-style-type: none"> Disco duro grande Procesador rápido Monitor TFT 19 pulgadas DVD ROM + DVDRW 	
1.231,92 €	The E Computer	www.europeancomputers.com 914 744 600	Intel Core 2 Duo; 2,6 Mhz; 1.024 Mb; 400 Gb DVDRW Samsung ; Ati Radeon 9250 256Mb +TV LG 1952 19" TFT Windows XP Home	<ul style="list-style-type: none"> Disco duro grande Monitor TFT 19 pulgadas Excelente tarjeta gráfica Procesador rápido 	

Ordenadores portátiles

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
884,27 €	Aspire 5633WLMi	www.acuista.com 902 232 334	Intel Core 2 Duo 06 T5500; 2.048 Mb; 120 Gb DVDRW; Nvidia GeForce Go 7300 TurboCache 128Mb; 15,4" Wireless 3945ABG; cámara 1,3 Mp; Windows XP Media Center Edition 2005; 2,8 Kg	<ul style="list-style-type: none"> Memoria RAM grande Webcam Compatibilidad wifi 	
999,00 €	Amilo Pi 1536	www.elcorteingles.es 902 224 411	Intel Core 2 Duo T5500 ; 1,66 Mhz; 1.024 Mb; 120 Gb DVDRW; ATI Mobility Radeon X1400 hasta 512 Mb; 15,4" Modem 56K; wireless 3945 ABG; Microsoft Windows Media Center Edition	<ul style="list-style-type: none"> Disco duro grande Compatibilidad wifi Tarjeta grafica sin definir 	
1.118,00 €	Airis Praxis N1217	www.airis-computer.com 902 100 155	Intel Core Duo T5200 ; 1,6 Mhz; 1.024 Mb; 100 Gb DVDRW; Intel Graphics Media Accelerator 950 hasta 128 MB DDR ; 17" Wireless 3945ABG; webcam; Windows XP	<ul style="list-style-type: none"> Compatibilidad wifi Pantalla 17" Tarjeta grafica gama baja 	
1.169,00 €	U175B-02	www.upi.es 902 197 172	Intel Core 2 Duo T5600; 1,83 Mhz; 1.024 Mb; 120 Gb DVDRW; Nvidia GeForce Go 7600 256 Mb; 17" Bluetooth; wifi 54 Mb; antivirus BitDefender (3 meses)	<ul style="list-style-type: none"> Disco duro grande Procesador rápido No incluye sistema operativo 	



Cámaras de vídeo digital

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
249,97 €	Sony DCR-HC23	www.mercadopc.com	Zoom óptico 20x; zoom digital 640x; LCD 2,5" Estabilizador de imagen electrónico	
332,90 €	Sony Handycam DCR-HC45E	www.optize.es 902 502 442	Zoom óptico 40x; zoom digital 2.000x; LCD 2,5" Visor electrónico en color	
369,00 €	Panasonic NVGS17ES	www.tecnologia.carrefour.es 902 202 000	Zoom óptico 24x; LCD 2,5" Visión nocturna en color	
519,00 €	JVC GZ-MG130	www.fnac.es 915 956 100	Zoom óptico 34x; zoom Digital: 800x; LCD TFT - 2.7" Disco duro de 30 Gb	
616,49 €	Canon MVX300	www.diqsi.com 902 221 105	Zoom óptico 18x; zoom digital 360x; LCD 2,5" Modo de fotografía digital	



Tarjetas gráficas

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
85,04 €	Asus Eax 1300 Pro TD	www.areapc.com 902 540 054	256 Mb	
133,52 €	Ati Sapphire X1300XT	www.efecto2000.com 902 501 549	512 Mb DDR2 AGP	
214,60 €	GeForce Nvidia FX6800GS	www.compuke.net 915 476 440	256 Mb	
231,41 €	Ati X1950 Pro	www.abys.es 902 118 684	512 Mb DDR3 Sapphire Lret AGP	



Discos duros

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
59,21 €	Samsung 160 GB SATA-II	www.montatupc.com 911 810 354	160 Gb SATA-II	
69,30 €	Maxtor 250 Gb SATA-II	www.rsinformatica.com 914 771 076	250 Gb SATA-II	
79,00 €	Maxtor 320 Gb SATA-II	www.quickhard.com 912 945 105	320 Gb SATA-II	
99,00 €	Seagate ST3500841AS	www.alternate.net 912 013 232	500 Gb SATA-II	
106,42 €	Seagate 200GB SATA	www.cmimadrid.com 914 457 118	200 Gb SATA	



Impresoras láser monocromo

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
92,28 €	Brother HL 2030	www.diqsi.com 902 221 105	16 ppm; 2.400 x 600 ppp; 250 hojas Memoria RAM 8 Mb; USB 2.0	
139,00 €	Canon LBP-3000	www.dynos.es 902 364 096	14 ppm; 600x600 ppp; 150 hojas Memoria RAM 2 Mb; USB 2.0	
164,00 €	HP LaserJet 1022	www.pixmania.com 807 17 07 07	18 ppm; 1.200 x 1.200 ppp; 250 hojas Memoria RAM 8 Mb; USB 2.0	
222,20 €	Samsung ML-3050	www.misco.es 918 435 000	28 ppm; 1.200 ppp x 1.200 ppp; 300 hojas Memoria RAM 16 Mb; paralelo; USB	
230,70 €	HP LaserJet P2015	www.audiotronics.es 902 111 118	26 ppm; 1.200 ppp x 1.200 ppp; 300 hojas Memoria RAM 32 Mb; USB 2.0	



¿Qué es...?

01 Megabyte (Mb)

Cuando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.
1 byte = 8 bits
1 kilobyte = 1.024 bytes
1 megabyte = 1.024 Kb
1 gigabyte = 1.024 Mb

02 Memoria RAM

Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

03 TFT

Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que permite reducir el tamaño (grosor) de estos televisores.

04 Pentium 4

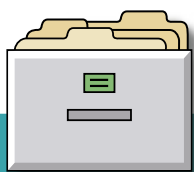
Microprocesador de última generación del fabricante Intel, y que ya alcanza velocidades de más de 4 gigahercios. Existe una versión "económica" del mismo denominada Celeron.

05 Athlon 64 X2

Procesador de doble núcleo de la marca AMD, que además trabaja con datos de 64 bits, frente a los 32 de los chips tradicionales. Cuenta con una memoria caché para cada núcleo de procesador, lo que agiliza mucho todas las tareas que lleva a cabo.

06 Intel Core 2 Duo

Procesador de doble núcleo de última generación, de la marca Intel. Tiene arquitectura de 64 bits y se basa en la tecnología de Pentium M, de más rendimiento y menos consumo que los Pentium 4 (empleados en otros procesadores de doble núcleo, como Pentium D).



Resolvemos tus dudas

Son muchas las cartas con preguntas sobre todo tipo de cuestiones que llegan a nuestra Redacción. En esta sección damos respuesta a las dudas más frecuentes que te puedan surgir. Escríbenos.

Dirección postal: C/ Los Vascos nº 17 28040 Madrid

Email : expertos@computerhoy.com

Fax: 902 11 86 31

Los datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 113 para más información.

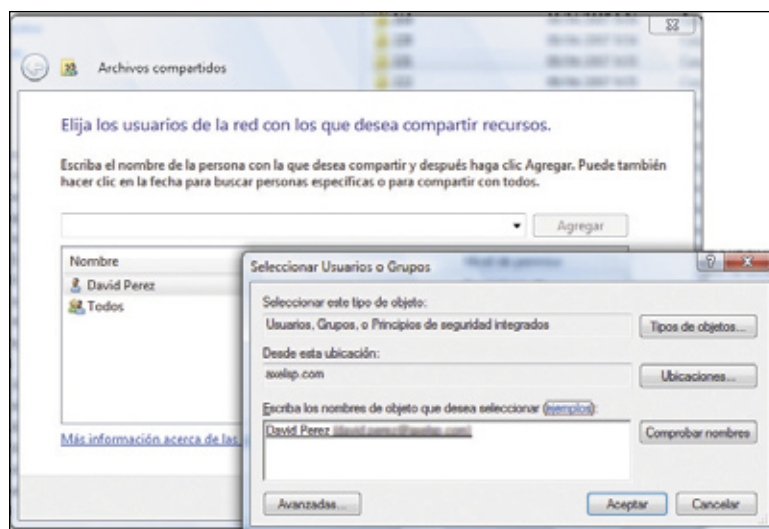
Compartir datos en una red local

Pregunta: En casa tengo tres ordenadores conectados en red. Todos tienen instalado el sistema operativo Windows XP Professional. Dos son míos y el tercero es de mi hermano. Mi pregunta es: ¿cómo puedo hacer para que mi hermano no pueda entrar en las carpetas que están compartidas, pero que yo sí pueda entrar desde el equipo que es mío? / Raúl Carbonell (email)

Respuesta: En un ordenador aislado se puede controlar quién tiene acceso a determinados ficheros gracias a los perfiles de usuario. Sin embargo, para conseguir esto mismo en una red de área local, es necesario que haya un ordenador que se encargue de centralizar toda la gestión de usuarios de la red. A este ordenador se le llama servidor o controlador de dominio y

se encarga de guardar un registro de los usuarios y los recursos que se comparten en una red de área local.

En una red Windows, el servidor de dominio puede instalarse con el sistema operativo Windows 2000 o 2003 Server, y la herramienta con la que se gestiona se denomina "Directorio Activo", más conocida por su nombre en inglés: "Active Directory". Sin embargo, si sólo tienes tres ordenadores en tu pequeña red de área local, y son de carácter doméstico, quizá no te compense comprar el sistema operativo antes mencionado por el desembolso económico que conlleva. De hecho, éste es utilizado generalmente en ambientes profesionales. Así como Active Directory está desarrollado en base al protocolo LDAP (Lightweight



En una red de área local donde hay varios ordenadores gobernados por un controlador de dominio, es fácil asignar permisos para los archivos comprimidos.

Directory Access Protocol), también hay otras herramientas basadas en este protocolo y con las que gestionar tanto a los usuarios como los recursos de una red

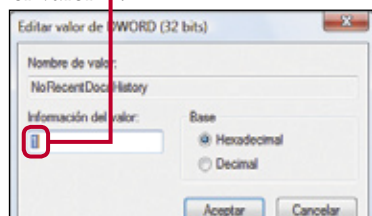
de área local. Este es el caso de OpenLDAP. Hay una versión gratuita para sistemas Windows que puedes descargar desde <http://download.bergmans.us/openldap/>

Eliminar los documentos recientes en Vista

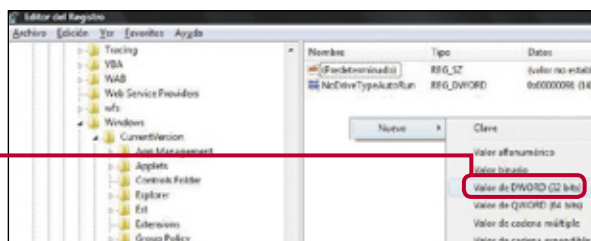
Pregunta: Al igual que en versiones anteriores de Windows se podía eliminar el menú de documentos recientes del menú Inicio añadiendo un valor binario en una entrada del registro, ¿se puede hacer lo mismo en Windows Vista? / Iván Mocholí (email)

Respuesta: También se puede hacer en Windows Vista. En primer lugar, inicia el Registro de Windows con el comando "regedit". Acto seguido, dirígete a la ruta HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer. Crea una entrada de tipo DWORD como en ●. Después, tienes que llamar a esta entrada

con el nombre **NoRecentDocHistory**. Acto seguido, pincha dos veces con el botón izquierdo del ratón y, en la ventana que aparece, pon el valor ●.



Cuando hayas terminado, pincha el botón **Aceptar**.

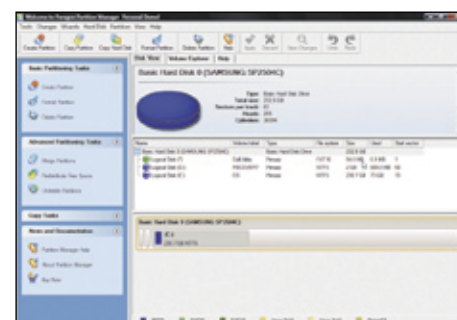


Good bye, Linux!

Pregunta: Tengo un ordenador con un disco duro que tiene dos particiones. En una de ellas está instalado Windows, mientras que en la otra lo está Linux. Como sólo utilizo Windows, me gustaría borrar Linux y recuperar el espacio del disco duro que ocupa. Desearía que me informáseis de qué es lo que debo hacer / Ada (email)

Respuesta: Desde el sistema operativo Windows no puedes acceder a la partición de Linux porque aquella no reconoce el sistema de archivos en el que está instalado (ext2 o ext3). La solución se encuentra en acceder a las particiones del disco duro mediante un programa que pueda reconocerlas. Con Partition Manager 8.0, de Paragon, instalado en tu ordenador, podrás ver las

particiones en las que está dividido el disco duro. Esta herramienta te permitirá también eliminar la partición donde está instalado Linux y, así, recuperar el espacio del disco duro para otros menesteres. Puedes descargar una versión de prueba, compatible con Windows Vista, desde la página web <http://spanish.paragon-software.com>



Con Partition Manager se pueden gestionar particiones y, también, eliminarlas.

¡Dichoso mensaje!

Pregunta: En cuanto enciendo el ordenador aparece el siguiente mensaje: "La DLL de sistema user32.dll se ha reasignado en la memoria. La aplicación no funcionará correctamente. La reasignación ocurrió porque la DLL C:\Windows\System32\Hhctrl.ocx ocupa un intervalo de direcciones reservado para las DLL del sistema de Windows. Debe ponerse en contacto con el fabricante que proporciona la DLL para obtener una nueva." Una vez que he pulsado el botón de Aceptar que se encuentra en la misma ventana, entonces, desaparece el mensaje y el ordenador vuelve a funcionar correctamente. ¿Qué es lo que puedo hacer para que ese mensaje no aparezca nunca más al iniciar el ordenador? / José Ignacio Okiñena (email)

Respuesta: Hemos recibido muchos mensajes vuestros que hacían referencia al mismo problema. Según cuenta Microsoft en su web, éste surge cuando "un programa carga el archivo Hhctrl.ocx antes de cargar el archivo User32.dll".

Para solucionarlo, propone instalar la actualización que denomina "935448". Eso sí, antes de hacerlo es necesario tener instalada la versión Service Pack 2 de Windows XP. La actualización se puede aplicar por medio de Windows Update. Si quieres más información sobre esta actualización, consulta la página web <http://support.microsoft.com/kb/935448/es>

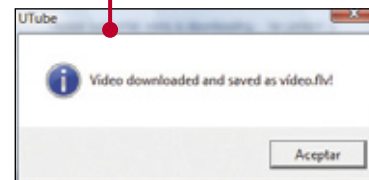


Para acceder a Windows Update necesitas el navegador Internet Explorer. Desde esta página puedes "parchear" el sistema operativo.

Ver los vídeos descargados de YouTube

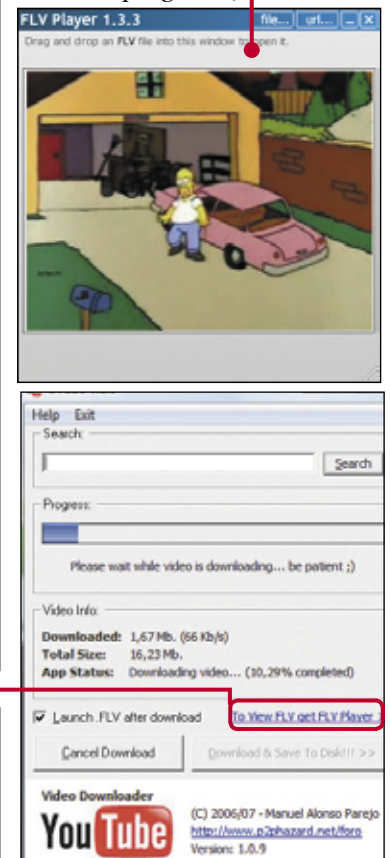
Pregunta: En el número 221 de la revista, en la sección "Aplicaciones útiles de Internet", aparecía el programa Utube 1.0.9. Como me llamó la atención, lo descargué y lo probé. Me descargué el video The Unforgiven de Metallica y otros tantos más. Todos ellos en formato FLV. Ni el reproductor de Windows Media ni Nero Showtime lo pueden reproducir. ¿Cómo podría cambiar el formato de flv a otro tipo para que Windows Media pueda reproducirlo? O, si no, ¿qué programas podrían reproducir el formato flv? / Carlos García (email)

Respuesta: Cuando descargas un archivo de Youtube con el programa que hemos recomendado, Utube, el resultado siempre será un archivo de vídeo en formato flv, tal y como puedes ver en la ventana



que aparece cuando has descargado un vídeo. Si prestas atención a la interfaz del programa, podrás ver la entrada. La persona que ha desarrollado este programa recomienda descargar la aplicación FLV Player para reproducir los archivos descargados. Si quieres conseguirla, puedes dirigirte a la página web

www.martijndevisser.com y descargarla desde allí. La forma de utilizarla es muy simple: bien introduces la URL del sitio donde se encuentra el fichero, como en Utube, o bien descargas el fichero FLV y, después, lo reproduces con este programa.



¿Quién es el intruso que se cuela en mi red?

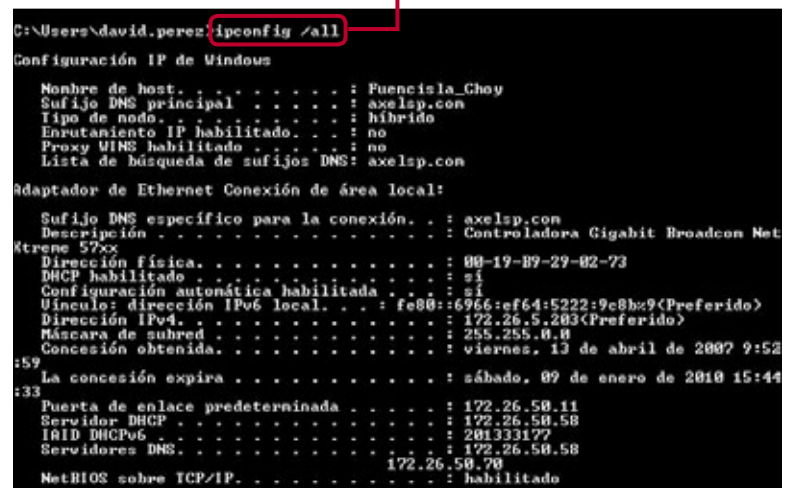
Pregunta: En el ordenador tengo un router inalámbrico y un cable-módem. Para detectar quién se conecta a la red inalámbrica uso My Wifi Zone. Este programa me dice que hay un intruso que se quiere conectar a mi red inalámbrica. De hecho, me dice la dirección IP y MAC del intruso. Casualmente, la IP coincide con la mía pero la MAC, no. Esto ocurre cada vez que me conecto: el intruso siempre es el mismo. Estoy convencido de que el programa cree que soy yo mismo aunque no coincida la dirección MAC / Jose María Benlloch (email)

Respuesta: Es muy probable que el "intruso" que intenta colarse en tu red, como bien dice My Wifi Zone, sea tu propio ordenador. Como has explicado en el mensaje, este programa puede

de detectar todos los intentos de conexión, pero también puede detectar las MAC de otros dispositivos de interconexión. Tu ordenador dispone, al menos, de una tarjeta de red wireless con la que te conectas al router inalámbrico. Esta tarjeta tiene una dirección MAC. A su vez, el cable-módem también tiene asignada su propia MAC. De hecho, si tienes otros dispositivos como módems, tarjetas de red o adaptadores de bluetooth, estos también tienen suya propia. La dirección MAC es única para cualquier dispositivo. En el mundo, no hay dos dispositivos que tengan la misma. Para comprobar que, efectivamente, la MAC del intruso coincide con la de alguno de los dispositivos

que están instalados en tu ordenador, tienes que ejecutar el comando. Este mostrará un listado de todos los interfaces de red que están en

tu ordenador, junto con la MAC y la dirección IP que está configurada. Es muy probable que la MAC de ese "intruso" se encuentre en dicha lista.



Con el comando "ipconfig /all" puedes obtener mucha información acerca de las interfaces de red que están conectadas a tu ordenador.



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
cartas@computerhoy.com

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Fácil y gratuito

En el número 222 de su revista hablan de pasar vídeos Divx a DVD con el programa Super (www.erighsoft.com). ¿No sería más fácil hacerlo con Nero Vision 4, tal como se explica en el n° 217 de Computer Hoy?

Pere
(email)

Nota del director:

Efectivamente, tal y como señalas en tu carta, es posible utilizar Nero Vision 4 para pasar Divx a DVD, sobre todo si ya has pagado por el programa. De no ser así, con la aplicación que te recomendamos en el artículo del número 222, no sólo podrás hacerlo igual, sino que además no tendrás que pagar nada por él, ya que en este caso se trata de un programa gratuito.

del.icio.us
social bookmarking

- » all your bookmarks in one place
- » bookmark things for yourself and friends
- » check out what other people are bookmarking

Con aplicaciones como Del.icio.us, podrás guardar tus favoritos y compartirlos con otros usuarios si lo deseas.



Hay aplicaciones gratuitas para pasar vídeos en Divx a DVD.

Conservar los favoritos

Soy un viejo lector y suscriptor de la revista y me gustaría preguntaros lo siguiente:

Cada vez que me he visto obligado a hacer un formateo, he tenido que copiar las direcciones de favoritos en un disco de 3 1/2, pero si se me ha quedado bloqueado el sistema las he perdido. Podríaís indicarme cómo puedo hacer para guardar toda la configuración de Favoritos en caso de necesidad y restituirla una vez solucionado el problema. El sistema operativo es el Windows 2000 profesional.

Gracias anticipadas.

Juan Casas
(email)

Nota del director:

Tienes varias posibilidades. Puedes utilizar alguna de las muchas aplicaciones que ya existen para tal fin. Entrando, por ejemplo, en Softonic y buscando por "Mis favoritos" o "Bookmarks", encontrarás muchas. Otra opción es usar de uno de los muchos servicios disponibles para ello. Del.icio.us es uno en el que, dándote de alta, puedes tener siempre disponibles tus favoritos en un servidor común desde cualquier ordenador

con conexión a red, sólo entrando con tu clave a la página. Además te permite, si lo deseas, compartir tus favoritos en línea, emplear tus propias etiquetas para identificarlos, o usar las más empleadas por otros usuarios que tengan, entre sus favoritos, uno de los tuyos. De todos modos



Con Evernote también podrás organizar tus notas.

ten en cuenta, antes de buscar un programa, que el software para copiar los favoritos depende más del navegador que del sistema operativo.

En orden para buscar

Hola amigos de Computer Hoy: Quiero crear un archivo con las notas que tengo, pero quiero hacerlo por orden alfabético así, cuando busque algo, poder encontrarlo más fácilmente.

Ramón
(fax)

Nota del director:

Si tienes Windows XP o Vista, la aplicación de Microsoft Office OneNote 2007, te permite tener un sistema de clasificación totalmente a tu gusto. Se pueden crear distintos blocs de notas dentro de los cuales disponer

secciones que, a su vez, se puedan dividir en diferentes páginas. Te da la posibilidad de ordenarlas como mejor quieras con sólo pinchar y arrastrar cada página hasta la posición que desees. Otra opción es que pruebes con el programa gratuito Evernote (www.evernote.com), que se presenta como alternativa a OneNote.

Quitar Vista

Como asiduo y entusiasta lector de su revista quisiera comentarles mi problema y es que, he adquirido un nuevo PC de gama alta pero, como todos, lleva instalado el "Windows Vista Home Premium" y, la verdad es que me está dando muchos problemas, ya que no admite el antivirus, la impresora, el escáner y muchas otras cosas y programas. En muchos casos es inútil acudir al fabricante, ya que la mayoría todavía no disponen de los drivers adecuados, así que les ruego que me digan qué puedo hacer y si se puede eliminar Vista e instalar XP (que ya lo tengo), teniendo en cuenta que hay de por medio la garantía por dos años del fabricante del PC y el "Vista" ya venía preinstalado.

Ferran
(email)

Nota del director:

Dado que la aparición de Vista es relativamente reciente, no es ex-

Aún hay software sin drivers para Vista.



traño que haya software que aún no tiene (y puede que no llegue a tener ya) los drivers para Vista, o versiones del mismo que sean compatibles con el nuevo sistema operativo. De todos modos, para hacer lo que planteas no tienes más que formatear el disco duro e instalar Windows XP, aunque el mismo programa te da la opción, durante el proceso de instalación, de hacer el formateo. Te aconsejamos que, antes de eliminar Vista, te asegures de tener tus CD originales por si, en algún momento futuro sale alguno de los drivers que necesitas para que te funcione todo con Vista y quieres volver a tenerlo en tu ordenador. También es muy posible que, en el caso del antivirus, si tienes la última versión, puedas descargar gratis una actualización compatible con Vista.



Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página
UMPC	5

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

Término	Página	Posición
Athlon 64 X2	109	5
Blu-ray	5	4
HDCP	5	3
Intel Core 2 Duo	109	6
Intel Yonah	5	2
Megabyte (Mb)	109	1
Memoria RAM	109	2
Pentium 4	109	4
TFT	109	3
UMPC	5	1

¿Qué es...?

01 UMPC

Es la abreviatura de "PC Ultra Móvil". Se trata de un Tablet PC de dimensiones reducidas (el tamaño de la pantalla es aproximadamente de siete pulgadas). Incluye el sistema ope-

Ganadores de...

INGENIO MIO C210
Elena López (Santander)
Ignacio Larrea (Madrid)
 Autodefinido nº 222 (P. oculta: MENSAJE)

Concursos y consultas

De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales, te informamos de que, los datos que nos remitas para participar en concursos o enviar tus consultas, formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. a fin de gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Para ejercer tus derechos de rectificación, acceso, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a **Axel Springer España S.A.**
 C/ Los Vascos, 17-28040 Madrid

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
34 Telecom	51	FX Interactive	124
Abyss Computer	116	Grupo Interdominios	77
Acens	71	Hauppauge	63
Appli Paper	95	Hostalia	115
Arsys.es	73	Jamba	121
Athec	59	Kworld	118
Atlas Informática	114 y 117	Libro Computer Hoy nº 37	101
Auto Bild 4x4	39	Los Sims nº 6	107
Axe	13	Magix	43
Best Buy	93	Micronet	53
Bit Defender	25	Microsoft	9
BlackBerry	11	Novabase	89
Compraventa online	120	Ospacio.com	75
Conceptronic	45	Pinnacle System	35
Cursos Audiovisuales VNQ	113	Renault	7
Data Becker	31	Samsung	23
Diode	65	Strato	15 y 21
Ecotrade	27	Telefónica	2
Eoferta.es	119	Tiendas Upi	37
Extra Trucos Computer Hoy nº 9	105	Transcend	47
Fotoprix	123	-	-

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En el próximo número...

A la venta a partir del viernes 18 de mayo de 2007

Software Aplicaciones de Microsoft para todo



El CD que necesitas

Junto con el próximo número de Computer Hoy te regalamos un CD con un buen número de aplicaciones de Microsoft. En las páginas de la revista podrás encontrar su contenido en detalle: herramientas de diagnóstico para tu PC, programas de tratamiento de imagen o aplicaciones ofimáticas son sólo el principio. ¡Vitaminas para tu PC!

Hardware Test: Memorias USB



Con ellos al fin del mundo

Pendrive, "mochilita", stick USB... cada uno llama a estos dispositivos de una forma distinta, pero lo que está claro es que casi todo el mundo tiene al menos uno. En este test los ponemos a prueba para que sepas qué factores marcan la diferencia entre unos y otros. Además, haremos hincapié en su resistencia. ¿Están a salvo tus datos?

Imagen Apple TV



De iTunes a la tele

Ya está aquí el nuevo dispositivo de Apple. Con él podrás disfrutar en tu televisor de todos los contenidos de tu biblioteca de iTunes a la máxima calidad. Sentado en tu sofá, mando a distancia en mano, la sincronización con tu PC o Mac a través de wifi o cable es realmente simple. Te mostramos cómo disfrutar de todas sus posibilidades.

Telecomunicaciones Domina tu nuevo móvil



Descubre cómo

¿Has cambiado de móvil recientemente? ¿Piensas hacerlo? En ocasiones, llevar a cabo esa acción a la que estabas acostumbrado en tu nuevo terminal puede ser todo un reto. En este artículo te mostramos las particularidades de los menús de cada fabricante para que te hagas rápidamente con el manejo de tu nuevo móvil.

Software Trucos



El ingrediente secreto

Como si de la poción de Panorámix se tratara, en muchas ocasiones hay fórmulas secretas para simplificar el uso de tu ordenador o realizar tareas que parecen imposibles. En estas páginas podrás encontrar una recopilación de los mejores trucos, explicados al más puro estilo de Computer Hoy.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer
Hoy

STAFF



Marcos Sagrado
Director



David León
Director de Arte



Andrés Purriños
Redactor Jefe



Carlos Gombau
Jefe de Laboratorio



Fátima Gordillo
Redactora de estilo



David Salces
Jefe de sección



Mª José Benítez
Jefe de sección



Fuencisla Mira
Redacción



Carlos Díaz
Redacción



Teresa Coronado
Redacción



Ricardo Gómez
Redacción



Juan José Mayor
Redacción



David Pérez
Redacción



Félix Marín Pérez
Jefe de maquetación



Irene Gómez
Maquetación



Antonio Diz
Maquetación



Susana Herreros
Jefe Dpto. Coordinación

DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros, Helena Real, Eliana Cadena y Victoria Lizcano

LABORATORIO: Luis Valdés (Jefe técnico),

Roberto Ordejón, Jaime González y Daniel Salces.

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil

FOTÓGRAFO: Pablo Abollado

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madruga, Dolores Fernández, Adriana Martín y Fernando Escudero

REDACCIÓN: C/ Los Vascos, 17 - 28040 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA Y MOTOR

DIRECTOR DE DIVISIÓN: Tito Klein

ADJUNTO AL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Tim Besser

SECRETARÍA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Paz de Benito

SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón

DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val

SUBDIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori

NEW MEDIA MANAGER: Sebastian Kampmeier

PUBLICIDAD

DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.

DIRECTORA: Emilia Nuñez. MADRID: Tatiana Sigüenza, Sergio Real. COORDINACIÓN: Lucía Martínez. C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid. Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.

CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott, Marta Balles

Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona. Tel. 93 492 34 03/Fax: 93 492 34 06.

SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: España. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.

DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: HISPAMEDIA, S.L.

C/ Aragón, 208, 3º-2º 08840 Barcelona, España. Tlf.: 934544815

ARGENTINA: York Agency, S.A. - MÉXICO: Pernas y Cía, S.A. de C.V. - VENEZUELA: Distribuidora Continental.

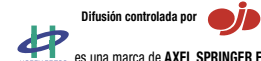
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / IMPRIME: Cobrih. S.A. Tel. 91 884 40 18.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por



es una marca de AXEL SPRINGER ESPAÑA S. A.

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad